ANNALES

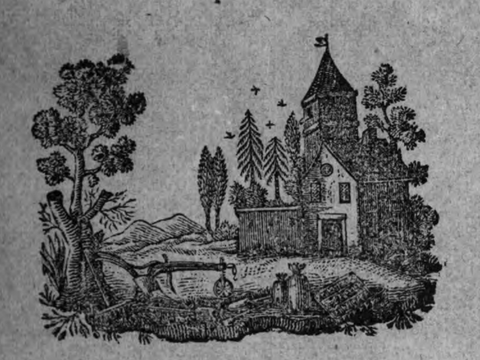
DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU DÉPARTEMENT DES VOSGES.

TOME II. — *I.er CAHIER.*

1834.



ÉPINAL,

CHEZ GERARD, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU

DÉPARTEMENT DES VOSGES.



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU

DÉPARTEMENT DES VOSGES.

TOME SECOND.

PREMIER CAHIER.

ÉPINAL,

CHEZ GERARD, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ.

1834.



ANNALES

DE LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU DÉPARTEMENT DES VOSGES.

SÉANCE PUBLIQUE

DU 2 MAI 1834,

LENDEMAIN DE LA FÊTE DE SA MAJESTÉ.

CETTE solennité agricole, scientifique et industrielle a eu lieu dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville, que remplissait un concours nombreux de citoyens amis des arts, d'agriculteurs et de membres associés, accourus des points les plus éloignés du département pour se joindre à leurs collégues dans cette fête de famille.

M. *Siméon*, Préfet des Vosges et président de la Société, a prononcé le discours d'ouverture.

Immédiatement après ce discours, qui a été accueilli aux cris de *vive le Roi*, M. *Mathieu*, secrétaire adjoint, a rendu compte des travaux de la Société pendant l'année 1833—1834.

M. *Bergé* a fait ensuite, au nom de la commission des primes, un rapport sur les encouragemens accordés cette année par la *Société d'Émulation.*

Enfin M. *Charton*, au nom du jury départemental pour l'exposition des produits de l'industrie vosgienne, a lu un rapport sur les médailles votées par la munificence du conseil général du département en faveur de cette industrie et spécialement de M. *Grangé.*

Ces rapports divers entendus avec un vif intérêt, MM. *Parisot* et *Charton* ont proclamé les noms des citoyens qui ont été jugés dignes d'obtenir des récompenses; ils sont venus les recevoir des mains de M. le Préfet, président, aux applaudissemens des nombreux spectateurs.

La séance a été terminée par l'annonce des sujets mis au concours pour l'année 1835 et suivantes.

DISCOURS

D'OUVERTURE

PRONONCÉ PAR M. H. SIMÉON,

PRÉFET DES VOSGES, PRÉSIDENT.

MESSIEURS,

Cette réunion publique est toujours une fête pour ceux d'entre vous qui ont suivi attentivement et partagé avec zèle les travaux de la Société; c'est une fête aussi pour cette nombreuse assemblée qui se plaît à venir chaque année recueillir les preuves de votre infatigable activité, et applaudir aux effets de vos modestes et pacifiques travaux. Les résultats que vous avez obtenus cette année ne le cèdent en rien à ceux que vous avez eus à signaler les années précédentes. Vous avez fait du bien; et ce qui est également heureux, vous en avez préparé pour l'avenir.

Ce que je connais de plus honorable et de plus satisfaisant pour une société telle que la nôtre, c'est de pouvoir dire : notre mission s'accomplit avec succès, le but que nous nous proposions est

en partie atteint. C'est ce qui nous arrive aujourd'hui, Messieurs; c'est ce dont nous pouvons à juste titre nous féliciter. Pour le prouver, je me bornerai à rappeler les honorables difficultés qui ont été soulevées cette année dans celle de nos séances où nous avions à nous occuper de la répartition des médailles. Trois sujets principaux à primer figuraient sur nos programmes : l'instruction primaire, ce besoin moral dont nous avons si long-temps attendu le bienfait; le repeuplement des forêts, ce besoin matériel qui se fait sentir de jour en jour plus vivement dans ces climats; les chemins vicinaux, ce besoin à la fois matériel et moral, puisqu'ils servent aux échanges de l'agriculture, du commerce et de l'industrie, en même temps qu'aux échanges des idées et aux relations sociales, qui mettent les campagnes en communication avec la civilisation des villes.

Il était utile et convenable de signaler à l'attention publique trois sources aussi importantes de prospérité, et d'encourager ceux qui avaient bien mérité du pays en travaillant à les féconder. En le faisant, votre but était de suppléer à l'activité de l'administration que des préoccupations d'un autre genre avaient trop long-temps absorbée, et chacun de nous se rappelle avoir vu souvent des maires, des instituteurs et des gardes recevoir dans cette enceinte les honorables récompenses que vous aviez jugé à propos de leur décerner.

Il en était ainsi lorsque les mesures prises par

l'autorité sont venues vous arrêter. Vous avez senti qu'en comparaison des vastes moyens dont dispose la puissance publique, vos efforts seraient restés impuissans à l'avenir. Parvenus au but que vous vous étiez proposé, celui d'attirer toute la force administrative sur trois parties du service public trop long-temps négligées, vous avez cru devoir marquer, en ce qui les concerne, les limites de vos travaux, et vous avez proposé à vos recherches et à votre activité d'autres sujets d'encouragemens et d'améliorations.

C'est au public à juger les motifs de votre décision, motifs qui ont paru péremptoires aux meilleurs esprits de notre Société. Il décidera si, lorsque le gouvernement met en application, dans toutes les communes du royaume, une loi aussi libérale et aussi prévoyante que celle sur l'instruction primaire; si lorsque l'administration a créé dans ce département, pour les chemins vicinaux, un service organisé comme celui des ponts et chaussées; si lorsque les agens forestiers présentent des états de repeuplemens supérieurs à ce que l'on aurait osé espérer, il décidera, dis-je, si la *Société d'Émulation*, en présence de ces faits à l'accomplissement desquels elle a sans doute puissamment coopéré, aurait pu continuer à encourager les objets dont il vient d'être question, sans s'exposer à jouer un rôle tout-à-fait secondaire après s'être long-temps chargé du premier.

L'administration, Messieurs, se plaît à recon-

naître les services que vous avez rendus, et à conserver l'espoir que vous en rendrez de nouveaux; s'associer à vous, vous admettre en partage de certains de ses actes, est pour elle une si ancienne et si douce habitude, qu'elle n'a pas cru pouvoir trouver d'occasion plus naturelle et plus favorable que la solennité qui nous réunit en ce moment, pour décerner, au nom du conseil général, une médaille d'or à *Grangé* et douze médailles à des fabricans, au nom du jury de l'exposition des produits de l'industrie vosgienne. En agir autrement, c'eût été de sa part oublier que c'est vous qui les premiers avez fait sortir *Grangé* de son obscurité, et que l'industrie avait toujours trouvé en vous des protecteurs bienveillans et des juges éclairés. Une seule et même fête verra donc distribuer à la fois les récompenses de la *Société d'Émulation*, celles du jury de l'exposition et celle du conseil général du département. Précieuse harmonie qui, en attestant les bons résultats du passé, nous offre un présage favorable pour l'avenir.

C'est une heureuse idée, Messieurs, que d'avoir réuni cette séance solennelle d'une société qui fait des progrès de l'agriculture et de l'industrie le principal but de ses recherches et de ses efforts, aux solennités de la fête d'un Roi libéral, qui s'est toujours montré le plus puissant protecteur de ces deux alliées naturelles de la liberté. L'agriculture et l'industrie sont en effet les seuls véritables fondemens de la liberté d'un peuple; car l'ordre et

le travail sont les premières conditions de leur prospérité et de leurs progrès; et ceux-là qui encouragent leurs pacifiques conquêtes se montrent amis de cette liberté, bien plus que les insensés qui, fuyant tout travail et toute amélioration graduelle, et rêveurs d'utopies stupides si elles n'étaient odieuses, se font un jeu cruel de braver l'autorité des lois, de rallumer chaque année, dans notre belle patrie, le flambeau de la guerre civile, et de porter la ruine et le carnage dans nos plus riches et nos plus industrieuses cités.

Si toute la France ne devait être solidaire des calamités qui s'apesantissent sur une de ses parties, heureuses, dirions-nous, heureuses les localités qui, comme celle que nous habitons, jouissent de cette paix inappréciable que l'on doit au bon esprit des habitans, à leur soumission aux lois, qui est devenue proverbiale, et au mépris qu'ils professent pour ce petit nombre d'agitateurs de bas étage qu'un coup d'œil suffit pour démasquer, qu'un mot suffit pour anéantir.

Grace à ces heureuses dispositions du pays, nous n'aurons pas à mêler de larmes amères aux douces récompenses que nous allons décerner à ceux qui se sont le plus distingués parmi nos laborieux concitoyens; et après avoir, selon le désir du Roi, banni de sa fête tout ce qui eût été réjouissance, après avoir envoyé notre tribut de regrets et de secours à ceux de nos frères qui, sans l'avoir provoquée, ont été victimes de la guerre

civile, nous pourrons, chassant de pénibles préoccupations et laissant pour quelque temps de côté un souvenir accablant et cruel, reporter entièrement nos esprits sur ce qui fait le sujet de notre réunion actuelle, sur cette guerre de l'émulation, guerre productive et fécondante, où les défaites ne coûtent pas de larmes, où les victoires ne coûtent pas de sang.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU DÉPARTEMENT DES VOSGES,

DEPUIS LE 2 MAI 1833, ÉPOQUE DE SA DERNIÈRE SÉANCE PUBLIQUE,
JUSQU'AU 2 MAI 1834,

PAR M. MATHIEU,

MÉDECIN-VÉTÉRINAIRE, SECRÉTAIRE ADJOINT.

MESSIEURS,

Fidèle au but de son institution, toujours jalouse de répandre les découvertes utiles et de multiplier ses bienfaits, la *Société d'Émulation* du département des Vosges poursuit avec persévérance le cours de ses modestes travaux. Il est flatteur de le proclamer, l'année qui vient de s'écouler est digne de figurer parmi celles où la Société a fait le plus de bien; résultat heureux, qui est une douce compensation à opposer à des jours souvent critiques, et un puissant motif de persister dans le progrès.

AGRICULTURE.

L'exploitation raisonnée du sol est, dans les Vosges comme dans la majeure partie de nos départemens, la source principale de l'aisance et celle du revenu public. Convaincue de cette vérité, la Société n'a cessé de faire parvenir dans les campagnes des avis pour éclairer les cultivateurs sur leurs intérêts et adoucir autant que possible leur position.

Une circonstance récente et des plus flatteuses pour elle a encouragé ses efforts : dans sa séance générale du 6 avril dernier, la société royale et centrale d'agriculture de Paris a décerné une médaille d'or à M. *Grangé*, pour le perfectionnement apporté à la charrue, et à M. *Derazey*, pour la création de la ferme de Saurupt (Harol).

INSTRUMENS ARATOIRES.

Charrue-Grangé.

Éclairé par ses voyages nombreux dans les départemens les plus agricoles de la France et par des faits pratiques multipliés, notre collégue, M. *Grangé*, a mis la dernière main à son ingénieux mécanisme. Les expériences faites avec sa dernière charrue ont réellement été décisives,

aussi l'instrument ne rencontre-t-il plus de contradicteurs ni d'obstacles (1).

Lorsqu'une découverte importante promet de procurer quelques bénéfices, elle rencontre bien vîte des imitateurs. C'est ce qui devait arriver à la charrue de notre compatriote, dont la générosité pour les cultivateurs alla jusqu'à refuser un brevet d'invention. Aussi la Société a-t-elle reçu plusieurs modèles de charrues soi-disant perfectionnées, et dont toute la nouveauté résidait dans le même mécanisme plus ou moins déguisé, ou dont l'effet était bien au-dessous de ce que l'on avait publié. C'est ainsi que la Société a été invitée à se prononcer sur les charrues de MM. *Chatelain*, de Nancy, *Moinot*, du Ménil-sur-Harol, *Adam*, de Charmois-le-Roulier, etc.

Le même M. *Moinot* a également adressé à la Société un modèle en petit de la charrue vosgienne dite *Herté*. Il y a joint le système *Grangé*; mais ce qu'il regarde comme une invention c'est d'avoir borné l'entrure du soc par une roulette qui repose sur le sol.

(1) M. *Grangé*, toujours modeste et exempt d'ambition, est établi aujourd'hui, avec sa jeune épouse, sur des terres qu'ils cultivent, dont il vient de faire l'acquisition à Monthureux-sur-Saône, arrondissement de Mirecourt, département des Vosges. Ceux qui désireront se procurer sa charrue perfectionnée pourront s'adresser à lui ou au sieur *Mathon*, charron, à Épinal, rue des Petites-Boucheries.

CULTURE DU TRÈFLE.

Rapport de M. de Jouette *sur les travaux agricoles du fermier* Leroy, *à la ferme de Château-Bas, département de la Moselle.*

C'est un extrait de la 7.e livraison (1831) des annales agricoles de Roville.

Le fermier *Leroy*, orphelin dès l'âge de seize ans, sans autre instruction que celle qu'on donne aux enfans dans le village, et imbu de préjugés, céda cependant aux conseils d'un oncle qui l'engagea à semer du trèfle. Il ne put le faire qu'en petit et en cachette de son frère aîné qui s'y opposait formellement. Le succès répondit à ses tentatives. Ses fourrages se trouvant augmentés, il put multiplier et améliorer ses animaux; ceux-ci produisirent beaucoup d'engrais qui, confiés au sol, le fertilisèrent. Dès-lors il renonça au système de jachère, et suivit un cours d'assolemens raisonnés qui lui procura des récoltes abondantes et variées, et une richesse progressive.

ORGE DE RUSSIE.

Notre collégue M. *Vosgien* ayant reçu de M. *Cortnum*, officier de marine, son gendre, quelques grains d'une variété d'orge dite de Russie, les distribua à plusieurs amateurs, et notamment à notre collégue M. *Doublat*, qui s'empressa de

les semer dans un coin réservé de son magnifique jardin. La végétation de la plante ne présenta rien de singulier, mais les épis parvenus en maturité étaient longs et chargés de grains bien nourris. Ces derniers, confiés à la culture par plusieurs membres de la Société, permettront de se prononcer bientôt sur le mérite de cette céréale.

COMICES AGRICOLES.

L'administration ne pouvait mieux démontrer l'intérêt qu'elle porte aux cultivateurs, qu'en cherchant à créer des comices agricoles. Elle en voudrait un dans chaque canton. D'après la circulaire de M. le Préfet du 16 janvier dernier, ces comices seraient formés d'hommes zélés pour le bien de la culture. Ils observeraient les diverses manières de cultiver, et mettraient en commun, pour le profit de tous, l'expérience des uns avec l'étude des autres; ils jugeraient du mérite des cultivateurs qui font bien en les honorant, en les encourageant par de légères récompenses; ils s'efforceraient de répandre les connaissances nécessaires aux cultivateurs, et de les prémunir contre les erreurs ou les préjugés; enfin ils rechercheraient les meilleurs instrumens de culture, et s'attacheraient à les faire adopter dans le pays. Cet exposé suffit pour laisser entrevoir combien les comices agricoles peuvent devenir utiles. Faisons des vœux pour que les amis des champs répondent bientôt à cet appel: une partie de notre tâche serait alors remplie.

CHEMINS VICINAUX.

Mémoire relatif aux chemins vicinaux, par M. *Jaquiné* père, ingénieur en chef des ponts et chaussées de la Meurthe. M. *Bergé*, rapporteur.

L'ouvrage de M. *Jaquiné*, mûrement approfondi, a fourni à notre collégue l'occasion de faire sur les chemins vicinaux un rapport intéressant. De la facilité des communications dépend la prospérité d'un pays. Dans l'état avancé de la civilisation, au milieu de l'accroissement continuel de la population, des progrès incontestables de l'agriculture et de l'extension de toutes les branches du commerce et de l'industrie, les grandes routes sont insuffisantes, et les chemins vicinaux doivent permettre aux produits éloignés d'arriver vers le centre. Presque toutes les communications vicinales sont dans un état de dégradation déplorable; ce sera toujours le devoir d'un administrateur prévoyant et d'un bon citoyen d'appeler l'attention des législateurs sur une si grave matière.

Du système des communications cantonnales, par M. Edouard *Bergé*, chef de bureau à la préfecture des Vosges.

Cet ouvrage de notre collégue n'est que le récit de la mise en action du nouveau système qui a été appliqué depuis deux ans dans notre département. Frappé du mauvais état de nos chemins vicinaux et voulant y remédier, M. *Siméon*,

Préfet des Vosges, chercha à tirer le meilleur parti possible de la législation existante, insuffisante comme on sait pour améliorer les chemins.

Pour y parvenir, ce magistrat substitua le concours des ressources communales à leur action isolée, et des hommes de l'art furent chargés de la direction des travaux. On s'entendit ensuite avec les cantons et les sous-préfectures pour dresser une liste des chemins cantonnaux à améliorer; des cours gratuits, professés avec autant de zèle que de talent par MM. les ingénieurs *Jaquiné* fils et *Joly*, furent ouverts aux agens attachés à ces communications, et c'est le résultat de toutes ces opérations qui fait le sujet de la notice de M. *Bergé*.

PÉPINIÈRE DÉPARTEMENTALE.

Cet établissement, destiné à former des arbres pour l'ornement de nos places, de nos promenades et de nos routes, vient, pour la première fois, de vendre des sujets aux amateurs qui en ont préalablement fait la demande à l'administration. De ce moment la pépinière va devenir productive, quoiqu'elle ne puisse pas encore se passer des secours du conseil général. Plus de 50,000 pieds de jeunes frênes ont été donnés l'an dernier; 200,000 autres sont encore disponibles; 3,000 pieds d'arbres de trois à cinq mètres de hauteur, en essences d'orme, de robinier-acacia, d'érable-sycomore,

de peuplier d'Italie, etc., peuvent être livrés; leur prix est au-dessous du cours, mais seulement pour le département.

La plantation de nos routes, nouvellement recommandée et imposée aux propriétaires riverains, va devenir plus facile et moins onéreuse, actuellement que l'on pourra compter sur les ressources de la pépinière.

Des graines de végétaux économiques et d'agrément, reçues du jardin des plantes de Paris, ont été semées sous les yeux de M. *Mathieu*, commissaire-directeur de l'établissement. Quelques-unes ont bien réussi, mais il est à regretter que les intempéries de l'an dernier aient compromis le succès des autres. Ces expériences vont être reprises.

SEMIS D'ARBRES RÉSINEUX.

Les amateurs de la sylviculture et de l'ornement des jardins apprendront avec plaisir que M. *Évon* père, d'Épinal, continue la culture des arbres résineux, et notamment du mélèze, des pins Weymouth, laricio et de Calabre, de l'épicéa, etc. Ce zélé compatriote vient de distribuer gratis, à chacune des principales villes de nos arrondissemens, un cèdre âgé de quatre ans, d'une belle venue.

L'impulsion que le département des Vosges a donnée depuis ces derniers temps à la culture des

arbres résineux a déterminé les départemens voisins à imiter cet exemple.

IRRIGATIONS.

Votre collégue M. *Demange*, de Saint-Dié, vous a entretenus des vastes et pénibles travaux qu'il a entrepris sur les rives de la Meurthe, pour convertir en belles et productives prairies un sol mamelonné, aride et caillouteux. Le mémoire de M. *Demange* est réellement un traité sur la conversion en prairies des bords de nos rivières torrentueuses de la montagne, et sur le judicieux emploi des eaux pour les fertiliser; il sera imprimé à la suite des actes de cette séance.

M. Alexis *Flageollet*, de Vagney, a également adressé à la Société un mémoire très-étendu sur les ouvrages qu'il a entrepris dans un terrain stérile, de dix hectares environ, qu'il vient de changer en prairie sur les bords de la Moselotte. M. *Flageollet* devant être honoré d'une de vos médailles, je laisse à M. le rapporteur de la commission des primes le plaisir de vous exposer comment se sont opérés de tels changemens.

RÉCOLTES.

Aperçu des principales récoltes de 1833, par M. *Mathieu*.

L'administration supérieure, dans le but louable

de savoir au plus juste l'état des ressources alimentaires, se fait présenter à quatre époques de l'année la situation des divers produits agricoles du département.

Le premier rapport est relatif aux semailles d'automne, et traite de leur état, des accidens ou des intempéries qui peuvent les entraver, des craintes ou des espérances que l'on en concevrait pour le succès des récoltes futures.

Le deuxième présente de semblables détails pour les semailles de printemps, et donne en outre des renseignemens sur les développemens et le progrès de la végétation en général.

Le troisième indique comment s'est opérée la végétation jusqu'à l'époque de la floraison des grains; les circonstances qui ont rendu celle-ci propice ou défavorable.

Le quatrième fait connaître si la moisson ainsi que la rentrée des produits ont eu lieu par un temps avantageux ou contraire; si la récolte est bonne, médiocre ou mauvaise sous le rapport de la qualité ou de la quantité; si elle sera excédante, suffisante ou insuffisante comparativement aux besoins du pays.

Ces quatre rapports, qui forment le compte annuel et moral des récoltes, ont été l'objet des diverses lectures de votre collégue, que l'administration a bien voulu choisir pour répondre aux instructions ministérielles. En voici l'analyse :

L'année 1833 peut être comptée au nombre

des plus fertiles. Les céréales, surtout le froment et le seigle, ont été très-productives; mais c'est à l'égard de la pomme de terre et des autres racines que la récolte a été réellement extraordinaire en quantité et en volume. Les graines oléagineuses ont manqué, mais en revanche nos immenses forêts de hêtre courbaient sous le poids de la faîne. Ce fruit, qu'une administration sage a permis de recueillir, fournit une huile qui, fabriquée à froid, le cède peu à l'huile d'olives. Les plantes textiles ont un peu souffert. Quant à la vigne, qui était en pleine récolte, partout où les intempéries n'ont pas grillé le plant, les raisins ont donné un vin comparable à celui de 1832.

EXPLOITATIONS.

Essai sur l'exploitation des tourbières, par M. Bernard *Henrion*, propriétaire à Saint-Dié. M. *Mathieu*, rapporteur.

Après des notions sur la formation de la tourbe, dont quelques-unes, nous le disons à regret, sont évidemment erronées, M. *Henrion* passe à l'exploitation raisonnée d'une tourbière. Il traite d'abord des travaux préliminaires, qui sont le desséchement et la division du terrain. Arrivant à l'opération proprement dite, il parle du dégazonnage, du béchage et de l'empilage; viennent ensuite plusieurs paragraphes relatifs à l'emploi de la tourbe dans les arts industriels, de la mise

en valeur et en culture des tourbières après l'exploitation, de la tourbe d'engrais, de la tourbe moulée, enfin de la plantation du houblon dans les tourbières.

Cette indication succinte des points que M. *Henrion* a discutés dans son mémoire, dénote qu'il a cherché à faire un travail complet sur l'art d'exploiter les tourbières. Son ouvrage sera consulté avec profit par les propriétaires de ces terrains, si nombreux dans les Vosges, et dont on n'a pas encore retiré jusqu'à présent tout le parti qu'il est permis d'en attendre.

SCIENCES PHYSIQUES.

Observations météorologiques faites à Épinal pendant l'année 1833, suivies de la description des principaux phénomènes qui ont signalé cette année et de l'influence de la température sur la végétation, par M. *Parisot.*

L'année 1833 a offert de nombreuses vicissitudes atmosphériques dignes de remarque, les unes favorables, d'autres fâcheuses, et qui toutefois n'ont heureusement pas empêché les principales récoltes d'être satisfaisantes. L'arrivée subite de la chaleur au 1.er mai; sa durée pendant les mois de mai, juin et partie de juillet; son intensité toujours croissante jusqu'à 28° (R); la

végétation d'abord prodigieuse, tandis que le sol lui fournissait de l'humidité en abondance, puis ralentie bientôt et même stationnaire par l'effet de la sécheresse ; la température heurtée, sombre et inégale d'août et de septembre, et les accidens graves qui en sont résultés pour les vignes sur lesquelles reposaient de si belles espérances ; la sérénité sans exemple et la douce chaleur du mois d'octobre ; les pluies sans fin, les foudres, les ouragans, les tempêtes du mois de décembre et les inondations désastreuses qui en ont été la suite : tels sont les principaux phénomènes que décrit M. *Parisot*.

Cette notice est accompagnée de quatre tableaux dont le premier offre les mouvemens de la température, la direction des vents et l'état du ciel pendant chacun des mois de 1833 ; le second, des termes moyens calculés de nouveau, avec grand soin, d'après les dix dernières années ; le troisième présente l'indication des sécheresses qui ont affligé le département depuis le commencement du siècle, l'année où elles sont survenues, leur invasion, leur fin, leur durée, leurs effets sur les diverses récoltes ; le quatrième enfin expose les pertes occasionnées dans les Vosges, en 1833, par la grêle, fléau dont les atteintes ont été heureusement assez rares et peu étendues depuis deux ans ; l'indication des grêles mémorables éprouvées depuis 1746 ; l'évaluation des sinistres affreux qui ont sévi sur nous en 1822 et 1825 ; le

terme moyen des dommages calculé d'après ceux des huit dernières années, complettent ce tableau. L'auteur termine en rappelant les principales inondations arrivées dans les Vosges, depuis celle de la Sainte-Anne en 1770 jusqu'à ce jour, avec l'état détaillé des dégâts nombreux occasionnés par celle du 11 décembre dernier.

Enfin, dans un *postscriptum* à l'occasion de la grande douceur de l'hiver de la présente année, il en cite quantité d'autres non moins remarquables sous ce rapport, et dont la mémoire a été conservée dans l'histoire ou dans nos archives.

Ce travail curieux de M. *Parisot* se trouve dans l'annuaire du département pour l'année 1834, pages 95—117.

EAUX MINÉRALES.

Fontaine de Saint-Vallier. Plan et devis des constructions à faire pour son arrangement définitif, et pour en rendre l'abord facile et agréable; par M. *Grillot*, architecte du département et membre titulaire.

La Société a émis le vœu de voir bientôt ce projet exécuté; c'est ce qu'elle espère de la bienveillance du conseil général, qui ne peut qu'applaudir aux vues de l'administration, alors qu'il s'agit de porter remède aux plus douloureuses maladies dont l'homme puisse être atteint.

Fontaine sulfureuse à Xaronval. C'est encore

une fontaine dont les vertus ont été reconnues depuis peu. L'usage de son eau convient, à ce qu'il paraît, dans les affections de la peau. Pour peu qu'elle soit reposée, elle dégage en abondance un gaz qui est évidemment de l'acide hydrosulfurique.

Notre collégue, M. le docteur *Demangeon*, a été chargé d'étudier cette fontaine.

Leçons d'astronomie physique, par M. *George*, secrétaire de l'académie de Besançon (2.e édition).

L'astronomie, à laquelle la chronologie, la navigation, le commerce empruntent tant de secours, mériterait d'être mieux connue.

Toutefois notre collégue n'a pas prétendu composer un traité complet de cette science; son but a été d'en présenter les principes, et d'en expliquer les phénomènes d'une manière simple et accessible à toutes les classes de la société.

C'est vers la profondeur et l'immensité des cieux que nous devons porter nos pensées pour concevoir l'arrangement immuable, la marche constante des corps étincelans qui embellissent la voûte céleste.

L'ouvrage de M. *George* apprend à connaître cette sublime et éternelle harmonie que le créateur a répandue dans la structure de l'univers.

Recherches sur la chaufournerie, par M. *Petot*, ingénieur des ponts et chaussées à Brest.

Cet ouvrage de notre collégue a été publié sur la demande du conseil des travaux de la marine, et inséré dans ses annales. Voici la marche adoptée par l'auteur.

Trois chapitres sont consacrés à la forme et à l'emploi des fours à chaux.

Dans le premier, on examine d'abord le phénomène chimique de la calcination des pierres calcaires, et les causes qui facilitent ou retardent cette opération, ensuite les propriétés des combustibles et la manière de s'en servir.

Dans le second, à l'aide de données expérimentales et de considérations sur l'écoulement des fluides élastiques, sur la température et le refroidissement de la flamme, l'auteur arrive à déterminer la forme qui convient aux fours à chaux, à subdiviser leur capacité en deux compartimens superposés, et à fixer, sinon des grandeurs absolues, du moins des rapports et des limites de dimensions. La conduite d'un four de ce genre, ses résultats, sa comparaison avec d'autres systèmes déjà connus, l'influence de l'eau réduite en vapeur, etc., sont le sujet du troisième chapitre.

Dans le quatrième, on traite de la cuisson de la brique, pratiquée avec succès dans des fours à compartimens superposés, moyennant certaines précautions dans le chargement et dans la conduite du feu. On dit un mot sur la cuisson du plâtre en moëllons dans un four à compartiment unique.

Le cinquième chapitre rend compte des procédés usités à Brest dans la préparation de la pouzzolane au moyen de gneiss décomposé.

Dans le sixième chapitre, on traite de la préparation, de l'épreuve et de la révivification des plâtres-

cimens, substances qu'on a confondues jusqu'à présent avec les chaux hydrauliques, tandis qu'elles en diffèrent par leurs propriétés comme par leur composition chimique, et forment un moyen terme entre ces chaux et les pouzzolanes.

Dans le septième chapitre, on résume les diverses notions sur l'influence du degré de calcination de la chaux, sur sa conservation et sur son mélange avec les pouzzolanes; on étudie ensuite ce qui se passe dans le phénomène de la solidification des mortiers à plâtre-ciment, des chaux grasses ou hydrauliques avec ou sans pouzzolanes.

Enfin dans le huitième chapitre, on parle de l'apprêt de l'argile, du moulage et du séchage de la brique, de sa résistance à la rupture et à la gelée, eu égard au degré de cuisson et à la nature de la pâte.

Les développemens scientifiques et pratiques, les nombreux calculs analytiques que certaines théories ont exigés, doivent faire considérer le travail de M. *Petot* comme le traité le plus complet et le plus profond qui ait encore paru sur l'art du chaufournier.

Réflexions sur l'appareil à l'air chaud des usines de Wasseralflingen (royaume de Wurtemberg), par notre collégue M. *Voltz*, ingénieur des mines à Strasbourg.

Notre collégue, M. *Doublat*, chargé de nous faire apprécier cette notice, nous a transmis à cet effet un mémoire raisonné de M. *Muel*, son gendre,

propriétaire des belles forges d'Abainville. Ce mémoire a été remis à M. le baron *Falatieu*, propriétaire de la belle manufacture de Bains et de plusieurs hauts fourneaux, pour qu'il veuille bien en faire le rapport.

Il résulte des différens essais faits en Angleterre, en France et en Allemagne, sur l'emploi de l'air chaud dans le traitement du minerai de fer, que l'avantage le plus incontestable de ce mode est de produire une fonte plus carbonée et plus propre au moulage des pièces délicates.

Quant au point principal, l'économie du combustible, les faits n'étant pas d'accord, on ne peut encore se prononcer avec certitude. Ainsi dans les usines de la Clyde en Écosse, le nouveau procédé a été suivi de résultats avantageux, qui ne se sont pas rencontrés dans les hauts fourneaux du pays de Galles.

M. *Muel-Doublat* pense que l'économie obtenue à Wasseralflingen dépend en grande partie du mauvais roulement des usines avant l'introduction à l'air chaud.

Les expériences faites pour l'emploi de l'air chaud dans les feux d'affinerie ont été, jusqu'à ce jour, trop peu nombreuses pour être concluantes. MM. *Falatieu* et *Muel-Doublat* viennent d'en tenter l'essai. Le premier n'en a obtenu aucun succès, mais ne jugeant pas son appareil convenable, il va le modifier; le second, qui a appliqué ce mode au traitement de grosses pièces de

serrurerie, prétend qu'il a fallu environ moitié moins de temps pour la chauffe qu'avec l'air froid.

SCIENCES NATURELLES.

Musée départemental.

Une heureuse pensée du magistrat placé à la tête du département est enfin venue donner le souffle de vie au musée des Vosges. Une commission spéciale a été créée et ses membres se sont déjà réunis plusieurs fois. Le comité d'histoire naturelle, présidé par notre collégue, M. le docteur *Mougeot*, de Bruyères, a surtout déployé une grande activité; déjà, grâce à ses dons, les salles consacrées à recevoir les productions de la nature se remplissent des objets les plus curieux et les plus instructifs. Ces dons consistent dans une suite de roches de nos terrains anciens, choisis parmi leurs diverses formations, savoir : 1.° des trapps; 2.° des eurites avec leurs porphyres, leurs spilites, leurs diorites et ophites; 3.° des granites et syënites; 4.° des leptynites avec leurs serpentines; 5.° du gneiss avec son calcaire, son ophicale et son cipolin; 6.° du micaschiste; 7.° des phyllades avec leurs quartz; 8.° des terrains houillers et leurs calcaires avec empreintes végétales et troncs de monocotylédones; 9.° du grès rouge avec son anagénite, son calcaire magnésien qui fournit

une si bonne chaux hydraulique; 10.° du terrain diluvien avec les éruptions basaltiques de la côte d'Essey.

Nous avons de même commencé à réunir dans notre musée, et toujours provenant des collections du naturaliste de Bruyères, les divers fossiles du grès bigarré, du calcaire coquillier, des marnes irisées, du calcaire à gryphites et jurassique, en nous appliquant d'abord à la connaissance des coquilles fossiles du grès bigarré et du calcaire coquillier, qui ont entre elles la plus parfaite analogie. On retrouve en effet, dans ces deux terrains, les trigonella vulgaris, mytilus eduliformis, cypricardia socialis, mélania, scalata à spires bombées et à spires aplaties, plagiostoma striata, terebratula vulgaris et plusieurs autres. Toutefois on n'a point, jusqu'à présent, rencontré dans le grés bigarré d'ammonites et de nautiles, mais le banc coquillier de cette formation, que l'on peut suivre sur toute la lizière des Vosges, offre en abondance la natica Gaillardoti Voltz.

Les ossemens fossiles du calcaire muschelkalk n'ont pas été oubliés; des vertèbres, des côtes, des os des membres des sauriens, des cheloniens ornent déjà notre cabinet. Une pièce unique jusqu'alors, que possède M. le docteur *Mougeot*, viendra y prendre place. C'est un os maxillaire d'un saurien, dont la figure cinquième de la planche 31 du grand ouvrage de l'immortel *Cuvier*, sur les ossemens fossiles, donne une exacte représentation; ce qui porte à croire que cette mâchoire, trouvée

dans le calcaire coquillier de Girecourt, canton de Bruyères, appartenait à un plesiosaurus.

Beaucoup d'autres fossiles de ce même calcaire se voient déjà dans nos collections, particulièrement les rhincolithes Gaillardoti et hirudo, les placodus gigas, acrodus Gaillardoti, encrinites moniliformis, palinurus Sueurii, des dents, des écailles, des coprolithes de sauriens; les ammonites nodosus et semipartitus caractéristiques de ce terrain y sont en échantillons nombreux et bien conservés.

Les végétaux fossiles du grès bigarré, les grandes fougères telles que l'anomopteris Mougeotii, appelée ainsi par M. *Brongniart*, en mémoire de notre compatriote qui, le premier, l'a fait connaître; le nevropteris Voltzii; les roseaux nommés calamites arenaceus; les branches de conifères, qui constituent un genre décrit par M. *Brongniart* sous le nom de Voltzia, genre consacré à M. *Voltz*, ingénieur des mines, notre collégue, en sont aussi devenus des pièces importantes.

M. *Jaquiné*, ingénieur du département, a déposé dans notre musée des roches du versant méridional des Vosges, recueillies surtout dans la vallée de Giromagny; celles du calcaire jurassique avec ses fossiles, placé à la base de nos montagnes du côté de Belfort, des minerais de cuivre, d'argent des anciennes exploitations de Giromagny. M. E. *Puton*, de Remiremont, a également contribué à l'embellissement du musée par l'envoi des roches des environs de cette ville.

La collection des minéraux du département a été pareillement augmentée, par les soins de M. le docteur *Mougeot*, d'échantillons de plomb argentifère de la Croix-aux-Mines, de zinc sulfuré de Lusse et de molybdène du Thillot.

Ont encore été donnés pour les collections minéralogiques :

Une très-belle ammonite trouvée à Juvaincourt, par M. le Préfet ;

Une encrinite bien conservée, par M. *Mathieu* ;

Du fer natif de l'île d'Elbe, par le même ;

Du sulfate de baryte tiré d'une roche près de Plombières, par le même ;

Des pyrites trouvées à Rouvres, par M. *Jaillet* ;

Un énorme échantillon de carbure de fer recueilli à Feymont (Val-d'Ajol), par M. *Huot* aîné ;

Du lignite trouvé à Grimonvillers, près Vaudémont, par le même ;

Un échantillon remarquable de bois de chêne imprégné de fer, trouvé à Liffol-le-Grand.

L'herbier des Vosges a également reçu un accroissement remarquable par l'offre, de la part de M. *Mougeot*, de plusieurs plantes rares et notamment de la dixième centurie du superbe et intéressant ouvrage qu'il publie en commun avec M. le docteur *Nestler*, sur les plantes cryptogames vosego-rhenanes. La mort ayant enlevé depuis peu à la science et à ses disciples le digne professeur de la faculté de Strasbourg, notre ardent compa-



triote n'en espère pas moins, aidé de ses amis et de son fils, continuer des recherches qui datent de quarante années sur les cryptogames de notre pays, si riche en végétaux de cette classe et dont l'étude et si attrayante.

Notre collégue, M. *Guery*, continue à donner ses soins à la collection botanique, qui compte déjà près de quinze cents espèces de phanérogames. Il a mis en ordre un envoi de plantes qui était adressé à la Société par notre collégue, M. le docteur *Cuynat*, de Dijon. Bientôt cet herbier sera, pour la cryptogamie, l'un des plus riches et des plus instructifs que possède la France.

Les collections pour le *règne animal* commencent aussi à se former dans notre musée départemental; M. *Mathieu*, médecin vétérinaire, a offert plusieurs mammifères et oiseaux de son cabinet. En attendant que le temps et une heureuse rencontre lui permettent de préparer et de monter de nouveau les objets multipliés qui composent actuellement ses collections, il va déposer ceux qu'il possède au musée, afin que les amis de la nature puissent les étudier et apprécier l'étendue de nos richesses.

Nous devons encore à la générosité de M. le docteur *Mougeot*, les sauriens (lézards) ophidiens (serpens), batraciens (grenouilles), etc., qu'il a observés dans les montagnes, ainsi que les mollusques terrestres et fluviatiles du département. Dans ces dernières, nous citerons l'anodonta cygnæa, les unio pictorum, elongata, batava, l'unio margari-

fera, espèce curieuse, dont un état maladif de la coquille donne naissance à la perle. Cette moule, se trouve dans la Vologne, mais seulement lorsque cette rivière a reçu le ruisseau du Neuné.

Notre nouveau collégue, M. *Berher*, qui consacre son temps à l'entomologie, s'est chargé de préparer et de classer tout ce qui tient aux insectes. Des boites ont été mises à sa disposition et bientôt elles seront pleines des nombreuses espèces recueillies chez nous, dans l'ordre des coléoptères ou insectes à étui et des lépidoptères.

M. *Lallement*, curé de Dompaire, a fait hommage de deux beaux cadres de papillons et de divers fossiles.

Outre ces dons des productions naturelles des Vosges, plusieurs personnes ont enrichi le musée d'objets étrangers au département. C'est ainsi que M. *Doublat*, notre collégue, y a déposé une superbe coquille de la Nouvelle Hollande, l'haliotis gigantea, dont la nacre est si recherchée par nos luthiers. La connaissance des objets exotiques deviendra fort utile pour établir des comparaisons et faciliter l'étude des productions indigènes.

SCIENCES MÉDICALES.

Topographie médicale de Lunéville, par M. le docteur *Saucerotte*.

Il serait bien à désirer que les membres du corps médical, seuls capables par leurs études et par leurs fonctions de réunir les matériaux nécessaires pour

dresser une topographie de l'art de guérir, se missent à l'œuvre et imitassent notre collégue. L'humanité comme la science gagneraient à une si noble résolution.

Rapport fait à M. le sous-préfet du deuxième arrondissement de la Meuse, sur les épidémies qui ont régné à Commercy et aux environs de cette ville, pendant les six derniers mois de 1831 *et les deux premiers de* 1832, par M. *Denis*, docteur en médecine. M. *Drappier*, rapporteur.

Le rapport de notre collégue contient plusieurs observations de dyssenteries épidémiques, de rougeole et de grippe.

L'auteur démontre d'abord combien il est important que l'autorité, avec le concours des hommes éclairés, travaille à l'assainissement des villes et des campagnes, afin d'éviter le retour trop fréquent de certaines épidémies; il donne ensuite une notice topographique et statistique sur la ville de Commercy et sur ses environs.

Revenant spécialement à son sujet, M. *Denis* trace l'histoire de la dyssenterie épidémique qui a régné en 1831 à Commercy, et dont il attribue les causes à la constitution atmosphérique, jointe aux miasmes qui émanaient des cloaques et des marais.

Cette affection ayant été générale dans l'est, et toutes les localités n'étant pas soumises à l'influence pernicieuse des marais, il est permis de douter de la dernière de ces causes.

Le traitement indiqué par l'auteur, pour com-

battre l'épidémie, est on ne peut plus rationel. Il a été efficace.

Mémoire sur les excroissances cornées de l'homme, par M. *Chavane*, docteur en médecine à Mirecourt. Rapporteur M. *Haxo*.

Notre collégue a été porté à la rédaction de son mémoire, après l'observation qu'il a faite, sur une malade âgée de quatre-vingt-cinq ans, d'une excroissance cornée d'un blanc mat nacré, de dix lignes de longueur sur six de diamètre à la base, laquelle avait crû sur le côté gauche de la face et en rendait la vue repoussante. Après avoir étudié la nature de ces singulières productions cornées, il recherche les causes qui peuvent les faire naître. Particulières à la vieillesse, elles doivent nécessairement dépendre d'une altération dans le tissu cutané. L'exposé des divers modes opératoires que l'on pourrait employer pour débarrasser les malheureux affectés de pareilles excroissances termine cet ouvrage.

MÉDECINE VÉTÉRINAIRE.

Usage des racines pour la nourriture des animaux. — Empoisonnement avec la pomme de terre, par M. *Mathieu*, médecin-vétérinaire en chef du département.

Ce mémoire est imprimé dans le n.° 14 du journal des connaissances usuelles publié par la *Société d'Émulation*. On y rappelle les ressources

alimentaires procurées par les racines, les modes les plus économiques et les plus assurés pour leur conservation, enfin les préceptes à suivre pour leur administration et pour accroître leur qualité nutritive. Un fait d'empoisonnement par les pommes de terre y est encore retracé. Par un emploi immodéré de ce tubercule, neuf bêtes à cornes de la même ferme tombèrent dangereusement malades, et malgré les secours, deux d'entre elles succombèrent. L'auteur attribue les causes du mal aux principes vireux, acres et nauséabonds propres à la famille des solanées, et dont la pomme de terre ne serait pas toujours exempte. En effet, si la fécule pure et cuite est un aliment très-substantiel et sain, d'un autre côté, l'eau de végétation, les yeux ou germes, la pellicule, la chair environnant les parties meurtries, l'état de maladie et de non maturité ne participent-ils pas plus ou moins des principes malfaisans des plantes solanées?

Rapport à M. le Préfet, sur une maladie épizootique qui a attaqué les bêtes à cornes de plusieurs communes du département, par le même.

D'après la nature des principaux symptômes, l'auteur a nommé cette épizootie, fièvre aphteuse. Elle a régné en février, mars et avril derniers, sur les bêtes à cornes, sans distinction d'âge ni de sexe, dans beaucoup de communes du département, notamment dans celles avoisinant le chef-lieu (Archettes, Arches, Saint-Laurent, Dounoux,

Deyvillers, Chenimenil, Sainte-Hélène). Son traitement a toujours été suivi de succès; ses causes restent ignorées, mais la maladie une fois déclarée dans une étable, il est très-rare que tous les animaux ne lui paient le tribut. A l'instar des principales affections exanthématiques, le médecin-vétérinaire croit cette maladie contagieuse. Elle s'annonce par le dégoût et une salivation abondante; la bouche explorée laisse voir d'énormes vessies élevées sur la langue, à la face interne des joues et sur le palais; on dirait que la bouche a été échaudée. Quelquefois l'éruption gagne le mufle, l'intérieur des narines et se montre encore, mais rarement, sous forme d'ampoules dans la région interdigitée et aux couronnes. La propreté, des gargarismes miélés et acidulés, la diète, des alimens cuits ont été les moyens employés pour combattre cette maladie, qui n'avait qu'une existence de huit à quinze jours, et qui n'a jamais été mortelle lorsque le bétail a reçu des soins convenables.

Notice sur une production calculeuse trouvée dans le cheval, par le même.

M. *Mathieu* ne croit pas que cette étonnante concrétion ait été décrite. Il l'a trouvée dans la partie flottante de l'intestin colon. Elle était arrondie, bosselée, jaunâtre, légère, veloutée, de quatre pouces de diamètre. Secouée, elle laissait entendre un bruit qui prouvait qu'une partie de son centre était libre. Sa surface était çà et là parsemée de quelques parties dures, évidemment

de même nature que celle des vrais bézoards, du moins par les propriétés physiques. La division fit voir qu'elle était composée de couches successives d'inégale épaisseur. Un petit morceau de machefer lui servait de noyau. Ce corps étranger devint le point d'attraction des diverses substances. Les sucs bilieux, intestinaux et autres retinrent d'abord autour de lui la poussière, le sable qu'avait pu avaler l'animal, ainsi que le ligneux des alimens et des poils finement coupés. La concrétion continua successivement à s'agrandir; une séparation s'opéra dans son intérieur, ce qui explique le bruit sourd entendu lorsqu'on l'agitait. Un phénomène surprenant, c'est que les couches sont d'autant plus débarrassées de sable qu'elles s'approchent de la circonférence. Moins certains points essentiellement pierreux, ce corps ne présentait qu'une sorte de feutrage formé de fibres très-courtes et tenues qui rendaient son aspect velouté.

Cette production, qui paraît tenir et du calcul et de l'ægagropile (dans ce dernier toutefois les poils sont entiers), a été rencontrée à un mois d'intervalle dans deux chevaux dont elle a occasionné la mort par asphyxie, les matières stercorales n'ayant plus un libre cours. Le premier fait concerne un cheval du 11.e régiment de dragons qui, à la suite de coliques atroces et d'un météorisme épouvantable, mourut le 15 septembre dernier; le second regarde une jument de neuf ans, laquelle, après douze heures de symptômes identiques, périt

le 17 octobre suivant. Dans ces deux cas, la production calculeuse était tout-à-fait semblable pour le volume, le poids, la couleur, la nature, la disposition des couches, voire même pour le noyau mobile du centre. Le point de formation de la dernière était une pierre de la grosseur d'un haricot. Ces concrétions sont déposées au musée.

SCIENCES MORALES ET POLITIQUES.

Droit public.

Notre collégue M. *Resal*, avocat et maire à Dompaire, qui vient de mettre la dernière main à l'ouvrage qu'il se propose de publier sur le *droit public actuel*, a lu dans plusieurs séances de la Société des morceaux détachés de son travail.

Dans une première lecture, M. *Resal* a examiné la nature de notre gouvernement tel que l'a fait la charte de 1830, ainsi que les principes de l'inviolabilité royale et de la succession au trône.

Dans une seconde lecture, M. *Resal* a traité du pouvoir législatif ou parlementaire et de ses prérogatives.

Enfin une troisième lecture a été consacrée aux chapitres qui ont pour titres : de l'égalité devant la loi, de la noblesse et de la légion-d'honneur.

Fragment sur le droit public élémentaire, par M. *Collard*, substitut au tribunal civil d'Epinal.

De la discussion des faits de médecine légale devant le jury, par le même.

Observations critiques sur la législation criminelle relative aux avortemens, par le même.

Ces ouvrages de notre collégue sont imprimés dans divers recueils périodiques; je m'abstiendrai d'en faire l'analyse. Leur titre indique toute leur importance.

Considérations sur la propriété des rivières et sur le régime de la Moselle, par M. *Maud'heux*, greffier en chef du tribunal civil d'Épinal.

Cet ouvrage de notre nouveau collégue sera publié à la suite des actes de la présente séance publique.

Lettre à M. Odilon-Barrot, *membre de la chambre des députés, sur l'affranchissement des communes et sur la centralisation*; par M. *Haussmann*, sous-intendant militaire (octobre 1832).

Cet écrit de notre nouveau collégue est le fruit de recherches étendues sur l'histoire des libertés municipales, et de travaux importans sur la statistique des communes. Il a pour but de combattre, par le rapprochement des faits, les théories brillantes qui ont été produites à la tribune nationale, contre l'état de tutelle où l'administration communale est placée par la législation, et contre la centralisation.

Personne mieux que M. *Haussmann* n'était à même de traiter une matière aussi grave et qui demandait autant de recherches sur la statistique et sur l'histoire. Chef de bureau au ministère de l'intérieur, il a pu réunir et coordonner les nombreux matériaux de son travail et le présenter avec assurance à la discussion.

STATISTIQUE.

Beaucoup de matériaux sont déjà recueillis pour la confection de la statistique du département, d'après le plan tracé par notre président, M. *Siméon*; mais le travail le plus important est sans doute la carte topographique et géologique des Vosges, que publient en ce moment MM. le capitaine *Rozet*, ingénieur géographe, et *Elie de Beaumont*, professeur au collége de France. La Société a souscrit pour mille exemplaires de cette carte qui sera gravée par les habiles artistes de la capitale employés à l'atlas général de la France; ces exemplaires seront joints à autant de volumes de la statistique. Les explorations de deux savans aussi distingués par leurs connaissances, nous assurent que la constitution géognostique de nos montagnes sera enfin justement appréciée.

C'est avec plaisir que la Société a entendu la lecture de la lettre du directeur de la société française de statistique universelle, à notre président, relativement au projet publié par ce dernier pour la statistique des Vosges. Ce projet, soumis à l'examen de la commission supérieure, puis à celui de la commission scientifique de cette société, a été jugé si méthodiquement conçu et si digne de servir de modèle, qu'elle se propose de le faire réimprimer, persuadée que cette publication sera un véritable service rendu à la science.

Dans le nombre des ouvrages qui seront consultés avantageusement pour la statistique et que l'on doit au zèle de nos collégues, nous citerons ceux-ci :

Régime diététique de l'arrondissement de Remiremont, par M. *Mougeot*, avocat et ancien sous-préfet.

Matériaux pour servir à la statistique de l'arrondissement de Neufchâteau, par M. *Lagneau*, vétérinaire du même arrondissement.

Annuaires du département, pour 1833, 1834, par M. C. *Charton*.

Observations météorologiques faites à Bruyères depuis 1808 *jusqu'en* 1833, , par M. le docteur *Mougeot*.

INSTRUCTION PRIMAIRE.

Notice historique, statistique et normale de l'instruction primaire dans l'arrondissement de Mirecourt (*Vosges*), par M. *Boulay*, de la Meurthe, secrétaire de la société d'instruction primaire de Paris, etc.

Cet ouvrage répond à son titre. Notre collégue, remontant les siècles écoulés, rappelle qu'en 1597 de simples filles, Alix *Leclerc*, Gante *André*, Isabelle et Jeanne *Louvoir*, inspirées par les pieuses et philantropiques exhortations de Pierre *Fourrier*, curé de Mattaincourt, résolurent de se consacrer à l'éducation des jeunes filles.

Leur congrégation, qui s'était placée sous l'invocation de Notre-Dame, multiplia rapidement ses maisons en Lorraine et dans les autres provinces; en 1640 on en comptait déjà plus de cinquante.

Les ducs de Lorraine, contrairement à la plupart des rois de France, ne restèrent point indifférens à l'instruction du peuple. *Henri* le bon et *François* II honorèrent et protégèrent la congrégation de Notre-Dame. *Charles* IV fonda en 1626 l'hôpital Saint-Charles, auquel était annexée une maison destinée à recevoir trois cents pauvres enfans de l'âge de quatorze à dix-huit ans, pour y être nourris et entretenus pendant cinq ans, et auxquels on devait apprendre la religion, la morale, la lecture, l'écriture et un métier; un fonds était même réservé pour les marier. *Léopold* et *Stanislas* suivirent des traces aussi généreuses.

Arrivant à la révolution française, l'auteur établit qu'à cette époque seulement les vrais principes sur l'instruction primaire furent révélés. Il rappelle les regrets de *Napoléon* de n'avoir pu appliquer son génie à l'instruction du peuple. L'ère de l'enseignement *mutuel* en France date réellement de 1815; il y eut alors comme un concert unanime entre tous les cœurs généreux et les esprits supérieurs, pour réclamer l'accomplissement du plus sacré des devoirs sociaux.

Sous la restauration, cet enseignement pénétra en Lorraine. M. le duc *de Choiseul* eut, en 1817, la gloire d'en fonder la première école à Houécourt.

Grâce à ce puissant patronage, les mauvais jours n'ont pu l'atteindre, et elle a prospéré comme un modèle et un encouragement à de si utiles fondations.

En 1819, deux communes de l'arrondissement de Mirecourt, celles de Portieux et de Darney, adoptèrent le même enseignement; en 1821, Mirecourt fonda sa grande école modèle, parfaitement organisée par M. *L'hôte* et également bien dirigée aujourd'hui par M. *Perney*. D'autres communes imitèrent un si bel exemple; elles furent secourues par la société d'instruction primaire fondée à Mirecourt en 1828.

L'intéressante notice de M. *Boulay* est terminée par de nombreux détails statistiques sur les instituteurs, institutrices, élèves, écoles, méthodes, etc., et par un plan de l'état normal de l'instruction primaire dans l'arrondissement de Mirecourt.

Compte rendu des travaux de la société d'instruction primaire établie à Mirecourt, par M. *Collard*, substitut à Epinal.

L'un des fondateurs de la société d'instruction primaire de Mirecourt en 1829, notre collégue retrace d'abord dans son écrit les tracasseries sans nombre suscitées à sa création. La société devait périr dès les premiers jours sans réaliser aucune amélioration, et ses membres n'étaient que des ambitieux. Tels étaient les propos envenimés et vraiment décourageans, lancés par la paresse, l'ignorance et la jalousie. Comment y répondit la

société? elle resserra davantage ses liens, et en s'imposant de plus grands sacrifices, elle put augmenter ses largesses.

Le rapport de M. *Collard* traite de l'organisation de la société, de son influence générale sur l'instruction primaire, des écoles d'adultes, etc., etc.

L'ouvrage de M. *Collard* a été publié par ordre du conseil d'administration de la société d'instruction primaire. Il renferme de précieux renseignemens pour la statistique.

Notice sur l'école mutuelle de Roville-devant-Bayon (Meurthe), par M. *Boulay*, de la Meurthe.

Notre collégue M. *Berthier*, de Roville, bien avant que le mode d'enseignement mutuel fût introduit en France, avait, par une disposition testamentaire, destiné une somme de dix mille francs à la fondation d'une école pour les pauvres de sa commune, lorsqu'une méthode d'enseignement facile et profitable serait découverte. L'enseignement mutuel répondant à ses vues, M. *Berthier* eut l'avantage d'être lui-même son exécuteur testamentaire. L'école mutuelle de Roville est une des premières de ce genre qui aient été créées dans la Meurthe, et par ce motif, elle a rencontré de redoutables ennemis. Aujourd'hui elle triomphe, grâce à une volonté forte et à un amour ardent du bien public.

Notice sur le choléra à Paris, par M. *Boulay*, de la Meurthe.

Lorsque la capitale était menacée de l'épidémie qui l'a si cruellement frappée, notre collégue fut nommé président de la commission sanitaire établie près le onzième arrondissement. Son ouvrage fort détaillé rappelle les mesures prises par le comité avant et pendant l'apparition du fléau. Des tableaux statistiques indiquent les rues de l'arrondissement qui ont le plus souffert, l'âge, le sexe, la profession des victimes, le rapport des malades avec les morts. Le travail de M. *Boulay* peut servir de modèle.

SCIENCES MILITAIRES.

Réorganisation ou désorganisation dont est menacée l'intendance militaire (décembre 1833), par M. *Haussmann*.

Sous prétexte d'établir plus d'unité dans les différens pouvoirs de l'armée, un projet a été conçu qui transformerait les fonctionnaires de l'intendance militaire en officiers d'état-major, et placerait la direction de l'administration de l'armée entre les mains des officiers généraux, investis alors de la double attribution de prescrire les dépenses et d'assurer leur régularisation.

M. *Haussmann* combat ce système contraire aux principes de notre comptabilité financière.

Cet ouvrage renferme des documens curieux sur l'organisation administrative de l'armée depuis 1741 jusqu'à nos jours.

Stratégie. — Défense des Places.

Armement de la ville de Metz, par M. *de Mailler*, officier supérieur d'artillerie.

Projet d'équipage d'un pont de bateaux, par le même.

Organisation d'un équipage d'artillerie de montagne, par le même; M. *Hogard*, rapporteur.

Ces mémoires essentiellement techniques et qui devraient, par la nature de leur sujet, demeurer étrangers aux travaux de la Société, ont cependant été examinés par elle avec intérêt, et seront déposés dans ses archives.

SCIENCES HISTORIQUES.

Antiquités.

Notice de M. *Tourneux*, ingénieur en chef du département, *sur plusieurs débris d'anciens monumens récemment découverts près de Darney*.

Ces monumens explorés par notre collégue se composent d'une pierre tumulaire avec quatre figures grossières, sculptées en relief dans le creux, et d'une statue aussi en pierre, de grandeur naturelle, d'un assez bon travail, mais dont il ne reste malheureusement que le torse, recueilli par

M. *Jacquinot*. Ces objets sont déposés au musée départemental.

Lettre de notre collégue M. *Mangin*, *sur d'anciens tombeaux en pierres trouvés à Tignécourt.*

Ces tombeaux, au nombre de douze, sont tournés vers l'est; ils contenaient des squelettes sans inscriptions ni médailles; on a seulement trouvé dans l'un d'eux une agrafe de manteau en cuivre doré, ouvragée et enrichie de verroteries.

M. *Mangin* a aussi donné plusieurs indications sur quelques voies romaines des environs de Darney, et des détails intéressans sur MM. *Bergier* et *de L'Eguille*, tous deux de Darney, et dont le dernier fut professeur de *Napoléon* au collége de Brienne.

Notre collégue M. *Vergnaud-Romagnési*, d'Orléans, nous a adressé les publications suivantes:

Mémoire sur les instrumens antiques trouvés à Gien;

Rapport sur une brochure intitulée : Fac simile des médailles;

Mémoire sur des médailles et autres antiquités romaines trouvées près d'Orléans, un cahier in-8.° avec figures;

Enfin une *Notice sur la porte Saint-Jean d'Orléans.*

Tous ces ouvrages ont été mentionnés honorablement et déposés dans la bibliothèque de la Société.

Monumens érigés en France à la mémoire de Jeanne-d'Arc; texte de M. *Jollois*, avec neuf planches lithographiées par M. C. *Pensée*.

Ce bel ouvrage de nos collégues est bien digne de l'héroïne de Domremy, de celle qui, simple bergère, s'élança dans les camps pour délivrer sa patrie et son Roi, et qui fut si cruellement immolée. Les gravures représentent avec fidélité tous les monumens, tant anciens que modernes, qui ont été élevés à *Jeanne-d'Arc.*

Ancienne batterie d'arme à feu, fer à cheval à rainure; dons de M. *Mathieu*, secrétaire adjoint.

Ces objets paraissent remonter à l'invasion des Suédois en 1636.

Un morceau de la couleuvrine en bronze dite la consulaire, prise à Alger et érigée maintenant à Brest, d'après les dessins de notre collégue et compatriote M. *Petot*, comme un monument de la victoire des Français.

La consulaire a six mètres cinquante-huit décimètres de longueur; son diamètre intérieur est de dix pouces; elle pèse treize mille kilogrammes. Ce fut ce canon qui, le 15 juillet 1683, lança sur le vaisseau commandé par l'amiral *Duquesne*, les membres du consul français *Le Vacher.* Le fragment est déposé au musée départemental.

NUMISMATIQUE.

Acquisition de deux médailles en or, l'une au type de *Tibère* et l'autre à celui de *Néron*, trouvées la première à Frizon et la deuxième à Dommartin-aux-Bois.

Acquisition de deux médailles en argent, l'une au type de *Charles IX* et l'autre à celui de *Henri IV*, faisant partie de celles qui ont été récemment découvertes sous l'un des pavés du sanctuaire de l'église de Bouzemont.

Une médaille en argent au type de *Louis XIV*; don de M. *Tourneux*, ingénieur en chef du département.

ÉLOGES HISTORIQUES.

Éloge historique de l'abbé François Rozier, *restaurateur de l'agriculture française*, par notre collégue M. Arsenne *Thiébaut de Berneaud.*

François *Rozier* naquit à Lyon le 23 janvier 1734. Ce fut surtout vers l'agriculture qu'il dirigea ses recherches. Les nombreux ouvrages qu'il a publiés sur cette partie sont encore consultés aujourd'hui avec profit. *Rozier* se trouvait à Lyon lorsque cette malheureuse cité eut à souffrir toutes les horreurs d'un siége; il y fut écrasé par une bombe, dans la nuit du 28 au 29 septembre 1793.

Éloge historique de M. Laurent, *peintre, professeur de dessin, directeur du musée d'Épinal, chevalier de la légion d'honneur, etc.*; par M. *de Haldat*, directeur de l'école secondaire de médecine établie à Nancy.

M. *de Haldat* rappelle quelle a été l'étendue de la perte ressentie par les arts lorsque la mort enleva M. *Laurent*. Le peintre lorrain, par ses

suaves compositions, était bien digne de l'éloge payé à sa mémoire.

Éloge historique de Pierre-René Flamant, *professeur à la faculté de médecine de Strasbourg;* par M. Charles-Louis *Varlet*, docteur en médecine à Haguenau.

En élève reconnaissant, notre collégue déplore amèrement le coup qui a frappé le monde médical en la personne du célèbre professeur de la faculté de Strasbourg. Né à Nantes le 29 août 1762, il mourut le 7 juillet 1833. Le professeur *Flamant* excellait surtout dans la pratique des accouchemens et dans le traitement des maladies des femmes et des enfans.

Notice sur Gilbert, *poëte vosgien;* par notre collégue M. C. *Charton*, chef de bureau à la préfecture des Vosges.

Qui ne connaît les malheurs de notre compatriote *Gilbert?* Poëte ardent et généreux, il ne parut sur la scène du monde que pour souffrir. Ses premières années furent déjà bien tristes, mais que sa fin fut cruelle! Lancé à vingt ans au milieu de la capitale, en but aux atteintes de la plus noire calomnie, son talent ne put lui faire trouver grace : tache ineffaçable pour les philosophes de l'époque, qui n'opposèrent à la misère et au génie que la dureté et le sarcasme.

Accablé par tous les maux, le poëte ne put y résister et il entra à l'Hôtel-Dieu. Dans un accès de délire il avala la clef de sa cassette; ces cris :

la clef m'étouffe, que les médecins ne pouvaient expliquer que par la perte de la raison, n'ayant pas été compris, il expira !...

Le génie poëtique de *Gilbert*, sa douceur, sa sensibilité et son infortune ressortent admirablement dans cette strophe de l'ode immortelle qu'il composa sur son lit de mort.

Au banquet de la vie infortuné convive,
J'apparus un jour et je meurs :
Je meurs, et sur la tombe où lentement j'arrive,
Nul ne viendra verser des pleurs.
Salut, champs que j'aimais, et vous, douce verdure,
Et vous, riant exil des bois !
Ciel, pavillon de l'homme, admirable nature,
Salut pour la dernière fois !
Ah ! puissent voir long-temps votre beauté sacrée,
Tant d'amis sourds à mes adieux !
Qu'ils meurent pleins de jours, que leur mort soit pleurée,
Qu'un ami leur ferme les yeux.

Nicolas-Joseph-Laurent *Gilbert*, né en 1751 à Fontenoy-le-Château, n'avait pas encore atteint sa trentième année, lorsqu'il périt à l'Hôtel-Dieu de Paris.

LITTÉRATURE.

***Morceaux de poësies allemandes de* Pfeffel, traduits en vers français par M. Paul *Lehr*, de Saint-Dié.**

Les poësies de notre collégue sont une traduction des fables et apologues du bon et sensible *Pfeffel*, qui, aveugle à vingt ans, n'en continua pas moins à se livrer à l'éducation. De tous les coins de l'Europe on accourait à son institut. *Pfeffel* est le *La Fontaine* de l'Allemagne; il faut remercier M. Paul *Lehr* de nous avoir facilité la lecture de ses œuvres.

Souvenirs du pays natal; par M. Albert *Montémont*, de Rupt.

Ces vers retracent bien les émotions de l'âme au souvenir du lieu qui nous a vus naître.

Jugurtha, tragédie en cinq actes, par M. *Delpierre*, président honoraire à la cour des comptes, à Valfroicourt.

Fruit des loisirs de notre nouveau collégue, alors qu'il présidait l'une des chambres de cette célèbre cour, la tragédie de *Jugurtha* aurait pu être représentée avec succès. Plusieurs fragmens lus à la société ont été applaudis par elle; cet essai de M. *Delpierre* est imprimé à un petit nombre d'exemplaires.

Fragmens d'une tragédie inédite intitulée : La mort de Russel; par M. *Boulay*, de la Meurthe.

Cette tragédie est l'œuvre de la jeunesse de l'auteur; elle appartient à l'école classique. M. *Boulay* ne l'a encore communiquée qu'à sa famille et à un petit nombre d'amis. Les morceaux détachés qu'en a reçus la Société lui ont fait désirer les autres parties.

La lyre du lévite; par M. l'abbé *Riant.*

Les poësies de notre collégue sont pour la plupart tirées de la bible; elles sont ou la traduction ou la paraphrase de ses sublimes cantiques.

Notice de M. *Defranoux, sur les actes de vertu de* Catherine Martin, *de Vagney.*

Le travail de notre collégue sera imprimé dans vos annales. La Société l'a déjà envoyé à l'académie française afin de faire concourir la généreuse Catherine pour l'un des prix *Monthyon.*

BEAUX ARTS.

Buste en marbre de Claude Gelée, *dit* le Lorrain, par M. Jules *Laurent*, directeur du musée départemental.

Les Vosges s'honorent d'avoir donné le jour à Claude *Gelée*, dit *le Lorrain*, paysagiste né à Chamagne. Un buste de ce peintre célèbre devait grandement flatter ses compatriotes. Le gouvernement du Roi a voulu satisfaire à de si justes désirs. Il a chargé en conséquence notre collégue de cet ouvrage. Ce buste, d'une belle exécution, en marbre blanc de Carrare, est déposé au musée départemental.

INDUSTRIE.

MACHINES A BATTRE LES GRAINS.

Diverses machines de ce genre vous ont été présentées par MM. *Didlon*, *Thomas* et *Cambon*; comme vous avez jugé ces appareils dignes d'une mention honorable, je laisse à M. le rapporteur de la commission des primes le plaisir de vous en entretenir.

MACHINE POUR FAÇONNER LES BOIS.

M. Augustin *Tisserant*, menuisier au Val-d'Ajol, écrivit à la société, en juillet dernier, et dans le désir de prendre date, qu'il venait d'inventer un système de scies et de rabots au moyen duquel il peut, dit-il, façonner en un jour le bois de 50 croisées ou de telle autre pièce de menuiserie, en sorte que l'ouvrier n'aurait plus rien à faire que de scier le bois et de creuser les entailles.

Petit modèle d'un clocher en fer-blanc, sans aucune attache visible à l'extérieur, adressé avec une petite instruction par le sieur *Faucogney*, de Lamarche. Le rapport sur ce travail n'a pas été fait encore.

ENCOURAGEMENS.

Dans l'impossibilité de secourir avec ses seules

ressources le génie malheureux, la Société n'a pas craint de s'adresser au gouvernement, dont elle connaît la générosité, pour venir à son aide. Sa voix pouvait-elle ne pas être entendue alors qu'il s'agissait de donner du pain au célèbre *Gerardot*. Le monde savant n'a pas oublié la sphère céleste inventée et construite par cet homme vraiment extraordinaire et à l'abord si simple. Il y a vingt-cinq ans qu'elle étonnait Paris et l'institut de France. *Gerardot* étudia le cours des astres par la puissance seule de son organisation. Entièrement illettré, il ne connaissait en astronomie que l'almanach de Basle et en mécanique que les rouages de son moulin. La vitre de son étable lui servit long-temps d'observatoire et rien n'est curieux comme ses annotations. La postérité croira difficilement à un tel phénomène. L'horloge du meunier vosgien représente les mouvemens des corps célestes et indique leur révolution; il est à regretter qu'elle soit construite sur un système erroné, mais *Gerardot* n'en est pas moins un homme prodigieux.

Faisons des vœux pour que le secours de deux cents francs, alloué par le gouvernement au meunier de Laval, lui soit annuellement accordé; ses nombreux travaux, pour lesquels il a tout sacrifié, en feraient déjà un acte louable, si sa vieillesse, ses infirmités et sa profonde misère n'en imposaient d'ailleurs le devoir.

NÉCROLOGIE.

Je viens, Messieurs, d'analyser nos travaux de cette année; mais quelle pénible mission n'ai-je pas encore à remplir? La mort a passé parmi nous et elle a éclairci nos rangs. Deux de nos estimables collégues ne sont plus. Forts des exemples qu'ils nous ont légués, suivons leurs traces et comme eux obtenons les larmes du regret.

M. l'abbé *Basanjon* naquit à Bains le 15 juillet 1753. Il se destina à l'état ecclésiastique afin de mieux satisfaire son penchant pour l'éducation. Son oncle fut son premier maître; il continua ses études aux colléges d'Epinal et de Colmar et les termina à celui de Saint-Lazare, où il reçut la prétrise en 1780. Il professa les humanités au séminaire de Poitiers, et ensuite la théologie dans celui de la Rochelle. Pendant les années 1783 et 1784, il dirigea le séminaire de Nancy; puis il passa dans ceux de Paris et de Versailles, où il se chargea de plusieurs classes en 1785 et 1786.

Ses succès dans l'enseignement et ses excellentes qualités engagèrent un seigneur allemand, M. *de Reinach*, à lui confier l'éducation de ses deux fils. M. *Basanjon* parcourut avec ses élèves celles des villes d'Allemagne dont les universités jouissaient de la plus grande réputation. Il visita de 1791 à 1801 les universités d'Ellwangen, d'Ellingen, de Wurtzbourg et d'Erlangen. Il revint à Bains en

1802 avec une pension de quatre cents francs, témoignage de reconnaissance de la famille de ses élèves.

Pendant son séjour en Allemagne, M. *Basanjon* exerça sa bienfaisance envers de malheureux compatriotes. Des prisonniers français blessés et dépourvus de tout reçurent le fruit de ses économies. Cette œuvre patriotique fut connue des généraux *Barbot* et *Augereau* et signalée par eux au gouvernement; mais leur auteur, se croyant déjà trop récompensé d'avoir secouru des frères, ne chercha pas à recouvrer ses fonds.

M. *Basanjon* resta à Bains jusqu'en 1813. Il refusa plusieurs cures avantageuses pour continuer à se livrer à l'enseignement. Dans le nombre de ses élèves on compte le fils de notre collégue, M. le baron *Falatieu*. En 1814 il accompagna ce jeune homme à Paris et dirigea ses études. A cette époque le typhus, triste fruit d'une déplorable invasion, désolait la capitale. M. *de Reinach*, alors chef d'escadron dans un régiment de hussards et actuellement pair de France, en était atteint. Le vieux précepteur apprenant l'état de son ancien élève ne craint aucun danger, et ses soins assidus pendant six semaines ramenèrent le malade à la santé. L'élève reconnaissant doubla la pension de son ancien gouverneur.

En 1816, de retour à Épinal, M. *Basanjon* se livra de rechef à l'éducation, malgré son âge avancé, afin de pouvoir satisfaire aux dépenses de l'un de

ses neveux qui suivait les cours de la faculté de médecine. L'année suivante il fut nommé principal du collége de la même ville, et l'on sait avec quel dévouement il remplit ces nouveaux devoirs.

Mais ses opinions libérales, qu'il manifestait avec une rare franchise, déplurent aux partisans d'un gouvernement ombrageux et rétrograde. Services, expérience, probité, tout fut sacrifié; on fit un crime à notre principal de son attachement à la charte constitutionnelle.

Remplacé dans ses fonctions en 1826, la *Société d'Emulation* l'avait admis dans son sein. Assidu à nos travaux, il y apportait le fruit de ses lumières et de sa longue expérience. L'âge seul le contraignit à s'éloigner de nous.

M. *Basanjon* vit la fin de sa carrière approcher sans regret et sans crainte, en tarissant les larmes des nombreux amis qui l'entouraient. L'homme sans fortune voulut encore venir au secours des malheureux. Il consacra une somme de deux mille francs à l'hospice de Bains.

M. *Basanjon* est mort dans cette dernière ville le 17 mai 1833.

Tourneux (Jean-François), ingénieur en chef du département des Vosges, chevalier de l'ordre royal de la légion d'honneur, membre de plusieurs sociétés savantes, est né le 22 septembre 1779, à Brabant près Revigny, département de la Meuse. Ayant perdu dès sa plus tendre enfance son père,

honnête cultivateur, il ne dut qu'à sa persévérance et à son application dans ses études, l'entrée de l'école polytechnique.

Élève distingué de cet établissement célèbre, M. *Tourneux* choisit la carrière civile. Ses cours à l'école des ponts et chaussées étant terminés avec succès, il débuta comme ingénieur au canal de Saint-Quentin, dont il suivit les travaux avec intelligence et assiduité pendant six ans. Delà il passa dans le Bas-Rhin, puis en Piémont, au département de la Stura. A son retour en France et jeune encore, il fut nommé ingénieur en chef, grade qu'il occupa pendant six années dans le département de Saône-et-Loire, onze années dans la Marne, et trois années dans les Vosges.

La *Société d'Émulation* des Vosges fut heureuse lorsqu'elle put inscrire M. *Tourneux* sur ses listes. L'ouvrage plein d'érudition sur *l'Invasion d'Attila dans les Gaules*, qu'il présenta comme titre d'admission, prouve qu'il ne trouvait de repos que dans le changement d'études. Ce travail a frappé l'académie des inscriptions et belles lettres, et il a fallu qu'une mort prématurée ne permît pas à sor auteur de jouir de la douce récompense accordée à des recherches consciencieuses et à un mérite éminent.

Doué par la nature d'une intelligence et d'une capacité peu communes, M. *Tourneux* aurait pu prétendre aux postes les plus élevés et les remplir avec distinction; mais sa simplicité, sa modestie

et son peu d'ambition l'en ont toujours éloigné. Sa vie tout entière est une vie de travail et d'études, une vie d'abnégation de soi-même. Esclave des devoirs auxquels il sacrifiait jusqu'à ses propres intérêts, partout il a laissé des traces de son infatigable activité et des hautes conceptions qu'il apportait dans son service. C'est surtout dans notre département, c'est au sein de notre Société, dans nos discussions ou dans ses rapports, que la science, le jugement, la profondeur des vues de notre collégue apparaissaient dans un pur et vif éclat. Pourquoi faut-il qu'une cruelle destinée nous prive de son expérience et de ses conseils!

M. *Tourneux*, homme spécial et si dévoué à sa carrière, devait-il jamais s'attendre à une disgrâce? elle l'atteignit cependant. Notre collégue voulut dévorer en silence le coup qu'on lui avait porté, mais la blessure était trop profonde, et son cœur sensible s'y est brisé. Soutenu par les principes religieux qu'il a professés pendant toute sa vie avec tant de candeur et de conviction, il n'exhala ni plaintes, ni murmures. Sa conscience était pure et il n'avait rien à se reprocher. Ce fut le 23 avril dernier qu'il s'endormit comme le juste, en pardonnant à ses ennemis et en ne manifestant d'autres regrets que ceux de ne pouvoir plus être utile à sa malheureuse et grande famille, de n'avoir pu faire davantage pour un département auquel il s'était attaché, et où il avait rencontré tant de sympathies, tant de nouvelles amitiés.

La Société, qui n'a que des pleurs stériles à verser sur la tombe de ses membres, s'est empressée, par de dignes et honorables choix, de combler les vides que la mort a laissés dans ses rangs. C'est ainsi qu'elle a appelé dans son sein, en qualité de membres titulaires, MM. *Mougeot*, ancien sous-préfet, Jules *Laurent*, directeur du musée départemental, *Perrin*, conseiller de préfecture, *Haussmann*, sous-intendant militaire, *Berher*, naturaliste, *Maud'heux*, greffier en chef du tribunal civil, tous résidant à Epinal; et comme associés correspondans MM. *Grangé*, de Harol, *Boulay*, de la Meurthe, à Paris, Paul *Lehr* à Saint-Dié, *Lagneau*, vétérinaire à Neufchâteau, *Hannus*, inspecteur des forêts de la même ville, *Vial*, inspecteur des forêts à Saint-Dié, et *de Mailler*, officier supérieur d'artillerie à Lyon.

Ici, Messieurs, ma tâche est finie. J'ai voulu être court, mais vos nombreux travaux ne m'ont pas permis de tenir parole. Continuez avec le même zèle, et dussé-je implorer de rechef votre indulgence, je serai trop flatté de l'emploi des heures que je consacrerai à retracer d'aussi honorables résultats.

RAPPORT

SUR

LA DISTRIBUTION DES PRIMES,

PAR

M. ÉDOUARD BERGÉ,

MEMBRE TITULAIRE.

Les encouragemens et les récompenses que la *Société d'Émulation* décerne chaque année ont amené déjà des résultats importans, et contribué d'une manière utile au bien-être moral et matériel de la population. Malgré le petit nombre de médailles ou de mentions honorables que nous vous proposerons d'accorder cette année, vous n'en devez pas moins vous applaudir de ces résultats, et persévérer dans la marche que vous vous êtes tracée. Deux circonstances expliquent la diminution remarquée dans le nombre des concurrens auxquels vous allez accorder vos suffrages, et ces deux circonstances elles-mêmes sont une nouvelle

preuve de l'efficacité, de l'heureux succès de vos travaux.

1.° INSTRUCTION PRIMAIRE.

Lorsque vous avez compris l'instruction primaire au nombre des objets auxquels vous décernez des récompenses, vous cherchiez à suppléer à l'insuffisance de la protection accordée par l'ancien gouvernement à l'enseignement élémentaire, et, Messieurs, nous pouvons le dire avec orgueil, vos efforts n'ont pas été infructueux : vous êtes parvenus à vaincre souvent les obstacles de tout genre, secrets ou patens, que la mauvaise volonté du pouvoir suscitait à la propagation de cet enseignement. Depuis, les choses ont changé. Sous le gouvernement national que la France s'est donné, vous n'avez plus à lutter contre l'inertie et le mauvais vouloir des agens de l'autorité. L'instruction primaire a pris partout un salutaire et rapide essor; la loi du 28 juin 1833 est enfin venue donner les moyens d'assurer à tous les Français les bienfaits de l'enseignement élémentaire. Votre tâche s'est alors trouvée accomplie; vous aviez cherché à répandre et à propager l'instruction: cette instruction a maintenant pénétré dans toutes les communes, même dans les hameaux les plus reculés. Vous aviez cherché à appeler l'attention publique et la reconnaissance des citoyens sur les utiles et modestes services des hommes qui se

vouent à la mission pénible de l'enseignement : cette attention s'est éveillée; chacun apprécie à sa véritable valeur le dévouement et le zèle de ces premiers guides de la jeunesse; leur sort est désormais assuré. Rangés au nombre des fonctionnaires de l'université, ils prennent part à tous les avantages que cette position leur assure, et ils sont admis à participer aux récompenses qu'un gouvernement éclairé s'empressera toujours d'accorder au mérite, dans quelque position qu'il se trouve.

Vous avez pensé, Messieurs, et avec raison, que dès-lors était terminée la mission que vous vous étiez imposée. Heureux d'avoir contribué par vos efforts à rendre populaire l'utilité de l'instruction primaire, d'avoir frayé la voie dans laquelle le gouvernement est entré pour assurer le bienfait de cette instruction aux générations futures, il ne vous reste qu'à suivre attentivement les travaux des instituteurs, et à laisser à l'administration et aux comités spéciaux qui la secondent, la tâche si douce de leur accorder les éloges et les récompenses auxquels ils ont droit. Votre commission ne peut d'ailleurs s'empêcher de remarquer qu'il lui aurait été difficile de faire un choix, pour un encouragement de votre part, entre les nombreux candidats qu'elle aurait dû vous présenter; il lui aurait fallu citer presque tous les instituteurs de ce département, auxquels elle se plaît à rendre l'hommage le plus vrai et le plus senti de sa reconnaissance, pour

leurs efforts, leur dévouement et leur zèle à toute épreuve.

2.° REPEUPLEMENT DES FORÊTS.

Ce que je viens de dire relativement à l'instruction primaire, pourrait s'appliquer également au repeuplement des forêts. Sur tous les points du département, les autorités locales et les agens forestiers s'occupent avec la plus louable émulation à réparer l'effet des dévastations qu'ont éprouvées nos forêts, et vous pouvez, Messieurs, vous attribuer une grande part dans l'utile impulsion donnée dans ce département à la reproduction d'une des sources les plus certaines de sa richesse.

Toutefois, s'il convient d'adresser des éloges et des remercîmens à tous les agens de l'administration forestière, pour le zèle qu'ils consacrent à cette partie si importante de leur service, il s'en trouve parmi eux quelques-uns dont les efforts surpassent encore ceux de leurs collègues, et nous ont paru par conséquent dignes d'une récompense spéciale.

M. Jean-Baptiste *Deschamps*, garde forestier à Romain-aux-Bois, arrondissement de Neufchâteau, est de ce nombre. Né dans la partie montagneuse de ce département, M. *Deschamps* apporta à Romain-aux-Bois, où il fut appelé par son administration en 1823, des graines d'essences résineuses (pin et sapin), qui y étaient inconnues.

et qu'il sema par bandes dans des clairières de la forêt royale de Viarmont, envahies par la bruyère. Ces semis furent suivis d'un succès si complet que M. l'inspecteur des forêts de cet arrondissement s'empressa de faire semer en semblables essences six hectares de la même forêt, et ensuite successivement quarante hectares des bois communaux de Lamarche, Sauville, Rozières et Marey, dont le sol sablonneux ne produisait qu'une chétive bruyère. La beauté des semis sur des terrains considérés jusqu'alors comme infertiles donna l'éveil à plusieurs propriétaires, non-seulement du département des Vosges, mais encore de celui de la Haute-Marne, auquel confine la forêt de Viarmont, et les engagea à se livrer à la culture des arbres verts. Les essais tentés réussissent parfaitement, et changeront l'aspect de cette contrée; déjà les anciens habitans sont agréablement surpris de voir, au cœur de l'hiver, des montagnes autrefois nues, couvertes d'une verdure constante.

Les travaux du garde *Deschamps*, le zèle avec lequel il remplit ses fonctions, les résultats utiles que son exemple a produits, ont déterminé votre commission des primes à vous proposer de lui décerner une médaille, dont sa probité, son intelligence et l'estime que ses chefs ont pour lui auraient suffi pour le rendre digne.

M. Jacques *Clausse*, brigadier forestier à Martinvelle, arrondissement de Mirecourt, a paru également à votre commission mériter une sem-

blable récompense. D'après les attestations de MM. les maires de Monthureux-sur-Saône, Darney, Martinvelle et Claudon, de M. *Bresson*, membre du conseil général, et de MM. les conservateur et inspecteur des forêts, M. *Clausse* a repeuplé, en semis et en brins résineux de diverses essences convenables au sol, de grands vides existant dans les forêts soumises à sa garde. Ces opérations, fort bien exécutées et dont les succès ne sont plus douteux, ont été pratiquées sur une étendue de dix hectares; toutes ont été faites de 1827 à 1832, sous la surveillance du brigadier *Clausse*, quelques-unes par ordre de ses chefs, mais une grande partie de son propre mouvement *et à ses frais*. La conduite de M. *Clausse* est d'ailleurs irréprochable, et son dévoûment à son service est entier.

3.° IRRIGATION DES PRAIRIES ET DÉFRICHEMENT DE TERRAINS IMPRODUCTIFS.

Près de Vagney et sur les deux rives de la Moselotte, existait autrefois un terrain où l'on ne remarquait que quelques arbres rabougris, dont la végétation lente, l'écorce crévassée et mousseuse indiquaient suffisamment l'aridité du sol, et l'abandon où il était laissé depuis un temps immémorial. La surface très-inégale présentait, tantôt des élévations formées par des amas de gravier et de sable, recouverts d'un gazon constamment desséché,

tantôt des parties basses, appelées *mortes* dans le langage du pays, sur lesquelles les eaux séjournaient, et qui changeaient de situation à chaque débordement de la rivière. Ce terrain était d'une contenance totale de neuf hectares vingt-cinq ares.

Près de ce terrain et sur la rive gauche de la Moselotte, s'en trouvait un autre en nature de pré, d'une contenance de six hectares soixante ares; ce pré, d'une très-faible qualité, était presque entièrement dépourvu d'eau dans les sécheresses. Le produit total du fourrage récolté sur ces seize hectares ne dépassait pas quarante-six mille de foin.

Aujourd'hui, par suite des travaux exécutés avec autant de bonheur que d'intelligence par M. Alexis *Flageollet*, de Vagney, le fourrage recueilli sur le même terrain s'élève à cent cinquante mille, ce qui donne une augmentation de cent quatre mille.

Les dépenses nécessitées par cette opération se sont élevées à plus de 13,000 francs.

Il est à remarquer que, sur les quinze hectares quatre-vingt-cinq ares formant l'étendue de ces travaux, M. *Flageollet* ne possède que dix hectares soixante-dix-neuf ares, le surplus appartenant à divers propriétaires; mais c'est précisément le cas de louer le discernement, l'activité et la persévérance manifestés dans cette affaire par M. *Flageollet* qui, après avoir dépensé plus de 5,000 fr. pour réunir à ses propriétés des parcelles morcelées, a dû lutter contre les obstacles apportés par les

autres propriétaires à l'exécution d'une mesure coûteuse à la vérité, mais qui devait fertiliser leurs terres.

L'importance de l'opération exécutée par M. *Flageollet*, l'intelligence avec laquelle elle a été conduite, les difficultés de toute nature que ce propriétaire a surmontées avec une persistance malheureusement trop rare, ont déterminé votre commission à vous proposer unanimement de décerner une médaille à M. *Flageollet*. La commission regrette de ne pouvoir vous faire connaître en entier le mémoire fort détaillé et très-bien fait qui vous a été remis sur ces travaux par M. *Huot* aîné, conducteur des ponts et chaussées.

4.° MULTIPLICATION DES BONS FRUITS DANS LES CAMPAGNES.

Vous connaissez, Messieurs, la ferme de Saurupt, cette belle création d'un de nos collègues, à laquelle se rattache le nom de l'inventeur de la charrue *Grangé*. C'est encore d'un des élèves de M. *Derazey*, d'un compagnon de ses travaux, que je vais avoir l'honneur de vous entretenir. M. Charles *Picot*, jardinier à Saurupt, a planté successivement, depuis 1821, plus de 1,500 pieds d'arbres fruitiers, soit en plein vent, soit en espalier. C'est lui qui a pour ainsi dire créé les beaux vergers, ornemens de cette ferme, et qui en augmentent les produits. Ces plantations n'ont

pas été faites au hasard et sans calcul; une faible partie seulement des arbres plantés a été greffée en fruits communs d'un produit sûr et abondant; le surplus l'a été en fruits distingués dans chaque espèce; aussi les poiriers, pommiers, cerisiers, pruniers, pêchers, abricotiers, etc., de la ferme de Saurupt donnent-ils des fruits d'une qualité excellente.

D'incommodes buissons d'aube-épine ont été convertis en néfliers et en poiriers, au nombre de 150 environ, par l'intelligence et le zèle infatigable de cet habile jardinier; il vient enfin de couronner ses travaux par l'établissement d'une pépinière, dans laquelle il se propose de ne cultiver que des espèces remarquables par leur bonté.

Sans doute, Messieurs, une partie de ces résultats est due à votre collégue, M. *Derazey*, propriétaire de la ferme de Saurupt; cependant il reconnaît qu'il doit beaucoup aux soins, aux travaux de son jardinier. C'est pour ainsi dire de lui-même que M. Charles *Picot* a exécuté ces belles et utiles plantations; aussi, Messieurs, votre commission a-t-elle été unanime pour vous proposer de lui décerner une de vos médailles, à laquelle il a des droits fondés sous tous les rapports.

5.° INDUSTRIE AGRICOLE ET MANUFACTURIÈRE.

MM. *Thomas*, cultivateur aux Granges-de-Renauvoid, *Didlon*, fondeur à Epinal, et *Cam-*

bon, de la commune de Robécourt, près Lamarche, vous ont soumis chacun une machine à bras, sortie de leurs ateliers et destinée au battage des grains. L'examen qui a été fait de ces machines différentes, quoique se rapportant au même objet, a fait reconnaître qu'elles présentaient toutes trois quelques avantages; que, sans atteindre entièrement le but de leurs inventeurs, elles étaient susceptibles de recevoir des améliorations et des perfectionnemens qui satisferaient alors complettement à un besoin réel de l'agriculture, et qu'enfin, dans leur état actuel, on pouvait déjà en retirer beaucoup d'utilité. Votre commission vous propose en conséquence d'accorder une mention honorable à MM. *Thomas*, *Didlon* et *Cambon*.

M. *Moinot*, maire de la commune du Ménil-sous-Harol, a eu l'heureuse idée d'adapter le système de la charrue *Grangé* au *herté*, ou charrue vosgienne à double versoir, dont on se sert généralement dans la partie du département connue plus particulièrement sous le nom de *la Vosge*, pour retourner les terres laissées en pâturages ou en friches; cette application nouvelle d'un procédé justement apprécié, paraît à votre commission un titre suffisant pour vous proposer d'accorder une mention honorable à M. *Moinot*.

M. *Ferry*, serrurier mécanicien à Epinal, déjà récompensé d'une de vos médailles, l'an dernier, pour ses beaux vases en serpentine, et avantageusement connu dans toutes les villes de commerce

par ses balances décimales, pour lesquelles il a obtenu un brevet de perfectionnement, vient d'appliquer le mécanisme amélioré de ces balances aux *ponts à bascule*. Il en a construit un en grand, cette année, pour Bienville près Saint-Dizier; vous avez nommé des commissaires pour assister à son essai; il résulte de leur rapport que ce pont étant chargé de 9,000 kilogrammes, l'addition de 4 kilogrammes opérait sur l'aiguille un mouvement très-prononcé; l'oscillation était sensible encore par l'addition de 2 kilogrammes.

M. *Ferry* a su rendre ces appareils, non-seulement plus exacts, mais encore beaucoup plus simples, et cette simplification lui permet de les livrer à un quart au-dessous du prix ordinaire.

Prenant ces deux avantages en considération, la commission vous propose d'accorder une mention honorable à M. *Ferry*.

RAPPORT

SUR L'EXPOSITION DES PRODUITS

DE L'INDUSTRIE VOSGIENNE,

PAR

M. CH. CHARTON,

MEMBRE TITULAIRE.

Messieurs,

L'heureuse idée d'une exposition publique des produits de l'industrie vosgienne est due à M. le Préfet actuel des Vosges. Ce magistrat a senti tout ce qu'aurait d'encourageant pour les fabricans et les artistes, et d'intéressant pour la population, cette réunion de nos richesses industrielles, offerte à tous les regards. Il a voulu ainsi mettre au grand jour les résultats du travail et des recherches des manufacturiers, et les faire apprécier par toutes

les personnes qui se plaisent à observer et à seconder les progrès des arts.

Déjà deux expositions ont eu lieu dans le département des Vosges, sous l'administration de M. *Siméon*. La première a été fixée au mois de juin 1831, et a présenté cette circonstance remarquable qu'elle a mis à même le Roi des Français, lors du voyage qu'il a fait dans cette contrée, de juger de ce que nos fabriques pouvaient créer. La seconde, qui comme l'autre a été placée au musée d'Epinal, s'est ouverte le 2 août 1833.

Dans un département où l'industrie a multiplié ses établissemens, où l'on compte beaucoup de forges, de papeteries, de filatures, de fabriques de tissus, de verreries; où les productions d'utilité, de nécessité même, se trouvent auprès des productions de luxe ou d'agrément, il était impossible que les objets exposés ne fussent point aussi variés que nombreux. Aussi les fabricans, s'associant aux vues de l'autorité, se sont-ils empressés, pour la plupart, de concourir à l'embellissement et au succès d'une solennité consacrée à l'industrie.

Le résumé de l'exposition de 1833, que je vais mettre sous vos yeux, sera le tableau fidèle des produits qui y ont été envoyés de tous les points du département.

CHARRUE – *GRANGÉ*.

Je citerai en premier ordre la charrue perfec-

tionnée de M. *Grangé*, de Harol, dont le premier modèle, tel qu'il est sorti des mains de ce jeune cultivateur, était placé à côté d'un autre modèle singulièrement amélioré. Personne n'ignore les soins que M. *Grangé* a pris pour rendre d'un usage toujours plus facile et plus avantageux la charrue à laquelle il a donné son nom. Son intelligence et son activité ont surmonté tous les obstacles qu'il avait rencontrés. Aujourd'hui sa charrue semble avoir atteint le degré de perfection et d'utilité qu'il lui avait assigné. Elle est répandue en France, et a pénétré chez l'étranger.

Les succès de M. *Grangé* lui ont mérité les éloges et les encouragemens des sociétés d'agriculture et des agronomes les plus distingués. La *Société d'Émulation* des Vosges s'est empressée de lui offrir une de ses couronnes : il était juste qu'à son tour le département lui payât son tribut de reconnaissance, et c'est dans ce but que le conseil général lui a décerné une médaille d'or, que M. *Grangé* va recevoir du magistrat qui préside à la solennité actuelle.

ARTS MÉTALLURGIQUES.

M. *Champy*, propriétaire des forges de Framont, a présenté une pièce de tôle d'une dimension extraordinaire, sans aucune gerçure, et propre sous tous les rapports à la fabrication des chaudières à vapeur. L'usine de M. *Champy*

est le seul établissement du département des Vosges où l'on prépare des tôles de ce genre.

M. *Falatieu*, propriétaire de la manufacture de Bains, a exposé des fers-blancs et des fils de fer qui, par leur excellente qualité et le fini du travail, rappellent ceux que ce fabricant a produits aux expositions de la capitale, et pour lesquels il a obtenu des médailles d'honneur.

MM. *Muel* frères : des essieux fabriqués dans leurs forges de Sionne.

M. *Gauguier*, député des Vosges : des objets en fonte de première fusion, provenant de sa fonderie de Vrécourt, tels que le buste de Louis-Philippe, Napoléon en pied, des reliefs représentant Pluton, Vulcain, Hercule, etc.

M. Amé *Resal*, de Plombières : deux porte-feux, un garde-cendres et un dévidoir à corbeille. Ces meubles, qui peuvent orner l'intérieur des appartemens, sont en fer poli, et se font remarquer par leur brillant et leur élégance.

MM. *Mathey-Humbert*, *Bergaire* et *Langlois*, de Darney, MM. *Sonnet* et *Fouché*, de Fontenoy-le-Château : des couverts de fer battu. Leur fabrication est soignée et s'améliore tous les jours. Ces couverts, par la modicité de leurs prix, sont mis à la portée des ménages les moins aisés.

MM. *Mougeot* frères, de Bruyères : une série de couteaux de bonne trempe et à bon marché, fabriqués dans le village de Saint-Jean-du-Marché dont ils portent le nom.

M. *Verdot*, coutelier à Epinal : un couteau composé de treize pièces, toutes utiles et d'un travail parfait.

M. *Letixerand*, de Vexaincourt : des alênes droites ou courbes, qu'il livre au commerce à des prix modérés.

M. *Lévêque*, de Vexaincourt : des broches à l'usage des filatures de coton. Ces broches en acier sont droites, rondes et surmontées de noix qui leur sont adroitement adaptées.

M. *Duchâtel*, fabricant de pointes à Épinal : des pointes affilées à froid et longues de quatre à onze pouces; les unes sont en fil de fer et les autres en laiton; elles appartiennent aux n.os 25 et 26, qui sont les numéros les plus élevés que la fabrication des pointes puisse atteindre.

M. *Boban*, de Trémonzey : le modèle d'une machine à fabriquer les pointes de Paris; machine qu'il a imaginée et exécutée lui-même, sans autre secours que celui de son intelligence.

PAPETERIES.

Les papeteries où les anciens procédés sont en usage, ont fourni quelques-uns de leurs produits. Ce sont des papiers pour l'impression et l'écriture, sortis des établissemens de MM. *Guilgot*, de Deyvillers, *Brocard*, de Docelles, et *Morel*, d'Arches. Ces échantillons réunissent toutes les qualités qu'exige l'usage auquel ils sont destinés,

et attestent que leur fabrication a reçu des améliorations importantes. La papeterie à la mécanique de Plainfaing, la seule usine de ce genre que l'on rencontre dans les Vosges, a aussi pris rang parmi les fabriques qui ont concouru à l'exposition. MM. *Richard* et compagnie, qui l'ont fondée en 1829, ont adressé une collection de papiers de diverses couleurs et de diverses sortes. Le papier satiné est tout-à-fait propre à l'écriture; l'encre ne le traverse point, et la plume coule facilement dessus. C'est depuis peu de temps que ce perfectionnement a été obtenu par la papeterie de Plainfaing, qui semble marcher de progrès en progrès.

M. *Raguin*, d'Épinal, a exposé des papiers de tenture, remarquables autant par leur variété que par la vivacité des couleurs et l'exécution des dessins. Ces dessins sont gravés sur bois par M. Alexis *Mathieu*, d'Épinal, élève de l'école de sculpture-pratique de cette ville, et prouvent le goût et l'habileté de leur auteur.

Enfin M. *Valentin*, libraire à Épinal, a présenté de jolies reliûres, préparées par lui avec le plus grand soin.

FILATURES DE COTON, FABRIQUES DE TISSUS ET DE DENTELLES.

L'industrie cotonnière a formé ses principaux établissemens dans la partie montagneuse du dé-

partement des Vosges. Plusieurs de ces établissemens se sont fait représenter par leurs produits au musée. Nous y avons vu les cotons filés de MM. *Seillière*, *Provensal* et compagnie, de Senones, de M. *Phulpin*, de Saint-Dié; les tissus de coton de MM. *Tessier* père et fils et *Zetter*, de Saint-Dié; les toiles peintes de M.me *Pramberger*, de Rothau; les calicots de M. *Flageollet*, de Vagney. Cette industrie a, comme les autres, éprouvé de notables améliorations : on en trouve des preuves frappantes dans les filés provenant de la vaste manufacture de Senones. Ces filés, qui atteignent jusqu'au n.° 227, peuvent soutenir la comparaison avec ceux d'Angleterre par leur beauté et leur finesse. Les tissus de MM. *Tessier* et *Zetter* sont remarquables, non-seulement par leur bonne fabrication, mais encore par la modicité de leurs prix ; il y a parmi eux des mouchoirs de poche qui ne se vendent que 75 centimes la douzaine ; mais ceux qui doivent surtout fixer l'attention, sont les tapis faits par ces fabricans avec des déchets de coton : ces tapis de nouvelle espèce se vendent à très-bon marché; ils ont en outre l'avantage de ne pas être attaqués par les artisons, et de l'emporter sur les tapis de laine par la vivacité des couleurs.

Les dentelles que M. *Aubry* - *Febvrel*, de Mirecourt, a exposées diffèrent entre elles par les prix, les dessins et la largeur, mais elles sont toutes préparées avec art et avec goût, et propres

à soutenir la réputation dont jouissent les dentelles de Mirecourt.

VERRERIES.

Il est à regretter que les verreries, qui occupent un assez grand nombre d'ouvriers, et où les procédés de fabrication se sont aussi améliorés, n'aient pas toutes envoyé de leurs produits. M. *Grésely*, propriétaire de celle de Clairfontaine, est le seul qui ait répondu à l'appel de l'administration. Il a présenté des salières à pied, des burettes à la grecque et des carafons. Ces objets sont faits en verre ordinaire, mais imitant bien le cristal, et les prix auxquels ils se vendent sont très-modérés.

FAIENCERIE.

M. *Vincent*, de Gerardmer, a exposé plusieurs articles sortant de sa fabrique ; une fontaine imitant le marbre rouge, un vase imitant le marbre gris et trois soupières. Ces produits sont d'une excellente qualité et à l'épreuve du feu et de l'eau bouillante : ils sont livrés au commerce à des prix modiques.

CHAPELLERIE.

La fabrique de chapeaux la plus importante du département des Vosges, est celle que M. *Demay*

a établie à Épinal. Ce fabricant a exposé des chapeaux fins et des chapeaux communs, qui ne laissent rien à désirer sous le rapport des formes et de la qualité.

INSTRUMENS DE MUSIQUE.

La ville de Mirecourt possède une industrie qui lui est toute spéciale, qui remonte à une époque très-reculée, et dont les produits se répandent, pour ainsi dire, dans toutes les parties du monde : c'est la fabrication des instrumens de musique. Des échantillons remarquables en ont été présentés par MM. *Nicolas* fils, *Derazey*, *Anciaume*, *Coffe* et *Pageot*. Les violons et les basses de M. *Nicolas* offrent une belle forme et un bois bien nuancé. Les violons de M. *Derazey* se distinguent par leurs vernis ; les guitares de MM. *Anciaume* et *Coffe* par leur bonne exécution, par le choix et la richesse de leurs ornemens, et les archets de M. *Pageot* par leurs utiles perfectionnemens, leur luxe et le fini du travail.

ÉBÉNISTERIE.

M. Charles *Oudin*, d'Épinal, a produit un secrétaire à plusieurs compartimens, qui fait partie d'un ameublement complet, préparé dans ses ateliers. Ce meuble est plaqué en bois de palissandre, avec incrustations de houx et enca-

drement d'ivoire. La symétrie qui règne entre les nombreuses pièces dont il est composé, les nuances du placage, la précision et la beauté du travail font de cet ouvrage un objet vraiment digne de remarque. Les autres meubles qui s'y rattachent ne sont pas moins précieux. C'est ici le lieu de faire connaître que l'établissement de M. *Oudin* date de 1812; que, lors de sa création, l'ameublement et la décoration des appartemens se faisaient encore chez nous dans le goût antique; que ce fabricant a introduit, dans les diverses parties de son industrie, les innovations indiquées par la marche progressive des arts, et qu'il en a fait profiter, non-seulement les villes du département des Vosges, mais encore celles des départemens voisins. Ses magasins renferment un assortiment de meubles de tous les genres et des ornemens variés qu'il sait distribuer avec goût.

BOISSELLERIE.

Tous les ans il se fabrique à Gerardmer une foule d'ouvrages en boissellerie qui trouvent leurs débouchés dans les Vosges et dans les départemens voisins; une grande partie est envoyée aussi à Nancy, Metz et Paris. Cette industrie s'est jusqu'à présent concentrée à Gerardmer, où elle occupe de nombreux ouvriers.

M.me *Garnier* et M. *Viry*, qui s'y livrent depuis long-temps, ont exposé des baignoires, des



boîtes légères, des seaux faits avec du bois de sapin, commodes et peu coûteux.

INSTRUMENS ARATOIRES ET MACHINES.

On cherche journellement à simplifier, à rendre plus faciles et plus utiles les instrumens propres à l'agriculture. Le département des Vosges paraît être un de ceux où ces essais sont le plus fréquens. Je ne rappellerai point ici la découverte importante de M. *Grangé*, que l'on a vue figurer au musée. Auprès de cette nouvelle charrue, on a placé la charrue sans avant-train, perfectionnée par M. *Quinot*, de Martigny-lès-Gerbonvaux, et une autre charrue, exécutée à-peu-près d'après le système de M. *Grangé*, par M. *Adam*, de Charmois-devant-Bruyères. Plus loin on a pu remarquer les machines à battre les grains, exposées par MM. *Didlon*, fondeur à Épinal, et *Thomas*, charpentier à Renauvoid : le premier de ces messieurs a obtenu un brevet d'invention. Les agronomes, en comparant ces instrumens les uns avec les autres, ont été à même de juger de leurs avantages respectifs, ainsi que de l'intelligence et du travail de leurs auteurs.

M. *Calein*, fondeur à Epinal, a présenté une pompe foulante et aspirante, mobile et à volans, et une petite pompe propre aux usages domestiques. La première de ces machines offre un mécanisme perfectionné; le jeu en est très-facile;

elle peut fournir une grande quantité d'eau et la lancer à une hauteur de 100 pieds au moins. Elle réunit en outre les conditions nécessaires de solidité et de durée, et fait honneur à l'ouvrier habile qui l'a confectionnée.

MARBRES.

L'exploitation des marbres des Vosges constitue une industrie nouvelle pour le pays. La société qui la dirige a déjà, depuis six ans, ouvert plus de douze carrières. Elle y a rencontré le marbre *brêche*, la *serpentine*, le *bleu-turquin*, le *marbre blanc*, le *noir mêlé* et d'autres sortes. Les morceaux qu'elle a exposés sont, à l'exception d'un bloc brut de marbre brêche, des tables d'espèces diverses. Ces tables sont bien préparées et d'un beau poli; elles laissent voir les nuances les plus variées, et font espérer que le marbre dont elles sont formées serait employé avec succès par l'architecture.

La sculpture pourrait aussi s'en servir avec avantage. M. *Ferry*, mécanicien à Epinal, a déjà donné à la serpentine une destination nouvelle. Il en fait des vases propres à orner l'intérieur des appartemens. Ceux qu'il a présentés au musée ont une forme gracieuse; le poli en est parfait et leurs nuances sont aussi riches que variées.

PRODUITS CHIMIQUES.

Ce n'est que depuis quatre années qu'Épinal possède une fabrique de produits chimiques. On compte au nombre de ces produits les acides sulfurique et hydrochlorique, le sulfate de soude, les soudes artificielles, le chlorure de chaux, le noir animal, etc. Ces substances sont employées dans la fabrication du verre ou du fer-blanc, ou pour le blanchîment et la teinture, ou bien dans les raffineries de sucre, pour la filtration des sirops et des liqueurs, ou enfin pour le cirage de la chaussure. Il se prépare aussi dans cette fabrique, sous le nom de *cendres animalisées*, un engrais artificiel qui peut se modifier selon la nature des terres auxquelles on le destine. La société qui dirige cet établissement a exposé quelques échantillons de ses produits, dont l'utilité ne saurait être contestée.

OBJETS DIVERS.

La série des objets divers a compris un cornet acoustique d'un genre nouveau, exécuté par M. *Thirion*, tourneur à Mirecourt; un modèle d'escalier par M. *Houbler*, ébéniste à Epinal; des tuyaux de pompes à incendie, sans coutures, par M. *Bourgeois*, de Bleurville; un modèle en ivoire de la colonne de la place Vendôme, réduit

à la hauteur de six pouces, par M. *Toussaint*, tourneur à Epinal; un toupet de nouvelle espèce, par M. *Roëmer*, coëffeur à Epinal, qui a obtenu pour cet objet un brevet d'invention; des bandages herniaires, par M. *Fray*, de la même ville; enfin des lattes de sapin, par M. *Thomas*, fabricant à Remiremont. Ces lattes se font au moyen de scies circulaires mécaniques; elles sont bien façonnées, très-propres à la construction des plafonds en plâtre, et le lattis qu'elles composent est beaucoup plus économique que celui qui est formé par les planches refendues à la hache.

Après avoir examiné, avec toute l'attention possible, les divers produits industriels dont je viens, Messieurs, de vous donner la nomenclature; après s'être entouré de tous les renseignemens propres à faire connaître les travaux des fabricans qui les ont présentés, ainsi que l'étendue et l'importance de leurs établissemens, le jury départemental a décidé, sous l'approbation de M. le Préfet des Vosges, que des médailles de bronze et des mentions honorables seraient décernées à ceux d'entre eux qui sont désignés dans la liste annexée à ce rapport, et dont les noms vont être proclamés.

La plupart des produits que le musée des Vosges a renfermés, font actuellement partie de l'exposition publique qui s'est ouverte à Paris le 1.er mai. A la place qui leur est assignée dans le tableau riche et varié que la France industrielle développe

en ce moment, ils attireront sans doute les regards d'un public éclairé : peut-être aussi seront-ils jugés dignes d'obtenir quelques-unes des distinctions flatteuses que l'industrie va recueillir dans la capitale; mais quoiqu'il ait conçu cet espoir, le jury des Vosges a pensé qu'il était juste de récompenser dès maintenant les fabricans dont il a apprécié les travaux, et il est convaincu qu'ils recevront avec plaisir, au milieu de leurs concitoyens, en présence d'une société qui encourage les progrès des arts, et des mains d'un magistrat qui se plaît à les favoriser de tout son pouvoir, les couronnes qu'ils ont si bien méritées !

PROCLAMATIONS.

MÉDAILLES DÉCERNÉES PAR LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION.

REPEUPLEMENT DES FORÊTS. — MM. Jacques *Clausse*, brigadier forestier à Martinvelle; Jean-Baptiste *Deschamps*, garde mixte à Romain-aux-Bois.

CRÉATION ET IRRIGATION DES PRAIRIES. — M. A. *Flageollet*, de Vagney.

MULTIPLICATION DES BONS FRUITS DANS LES CAMPAGNES. — M. Charles *Picot*, jardinier à la ferme de Saurupt, commune de Harol.

MENTIONS HONORABLES DÉCERNÉES PAR LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION.

INSTRUMENT ARATOIRE. — M. *Moinot*, maire au Ménil-sous-Harol, pour amélioration de la charrue vosgienne dite *herté*.

MACHINES A BATTRE LES CÉRÉALES. — MM. *Didlon*, fondeur à Epinal; *Thomas*, mécanicien aux Granges-de-Renauvoid; *Cambon*, mécanicien à Robécourt.

PONT A BASCULE. — M. *Ferry*, serrurier mécanicien à Épinal.

MÉDAILLES DÉCERNÉES PAR LE CONSEIL GÉNÉRAL ET PAR LE JURY D'EXPOSITION DU DÉPART.t DES VOSGES.

(Médaille d'or votée par le Conseil général.)

AGRICULTURE. — M. *Grangé*, charrue.

ARTS MÉTALLURGIQUES. — MM. *Champy*, tôles; *Falatieu*, fers; *Resal* (Amé), fers polis; *Mathey*, couverts de fer.

PAPETERIES. — M. *Richard* et compagnie, papiers à la mécanique.

FILATURES. — MM. *Seillière*, *Provensal* et compagnie, cotons filés; *Teissier* père et fils et *Zetter*, tapis de coton; *Aubry-Febvrel*, dentelles.

INSTRUMENS DE MUSIQUE. — MM. *Nicolas*, violons et basses; *Anciaume*, instrumens.

ÉBÉNISTERIE. — M. *Oudin*, meubles.

MACHINES. — M. *Calein*, pompes à incendie.

MENTIONS HONORABLES.

ARTS MÉTALLURGIQUES. — MM. *Muel* frères, fers; *Gauguier*, fonte moulée; *Sonnet*, couverts de fer; *Mougeot* frères, coutellerie; *Verdot*, *idem*; *Letixerand*, alênes; *Lévêque*, broches.

PAPETERIES. — MM. *Guilgot*, papiers d'impression; *Brocard*, papiers d'écriture; *Morel*, papier grand-aigle; *Raguin*, papiers peints; *Valentin*, reliûres.

FILATURES, TISSUS. — M. *Phulpin*, cotons filés; M.me *Pramberger*, lustrine; M. *Flageollet*, tissus de coton.

VERRERIE. — M. *Grezely*, verre moulé imitant le cristal.

FAIENCERIE. — M. *Vincent*, faïence.

CHAPELLERIE. — M. *Demay*, chapeaux.

INSTRUMENS DE MUSIQUE. — MM. *Derazey*, instrumens de musique (vernis); *Coffe*, *idem*; *Pageot*, archets.

BOISSELLERIE. — M.me *Garnier*, boissellerie; M. *Viry*, *idem*.

MARBRES. — M. *Adam*, marbres.

PRODUITS CHIMIQUES. — M. *Lissot*, produits chimiques.

OBJETS DIVERS. — M. *Thomas*, lattes à la mécanique.

CONCOURS

POUR LES ANNÉES 1835 ET SUIVANTES.

La *Société d'Émulation* distribuera, dans sa séance publique du 2 mai 1835, des médailles de bronze et des mentions honorables aux personnes qui se seront occupées avec le plus de succès des travaux dont le détail suit :

1.° Le défrichement des terrains improductifs de la contenance d'un hectare au moins, en une ou plusieurs pièces;

2.° Le repeuplement des forêts appartenant à des particuliers. Indiquer l'étendue des terrains repeuplés, l'essence des bois, leur croissance et le mode de repeuplement;

3.° L'irrigation des prairies;

4.° L'exploitation raisonnée des tourbières; la fabrication du charbon de tourbe. Indiquer si la carbonisation a été faite en vase clos ou selon le procédé employé pour la carbonisation du bois; si déjà ce charbon est répandu dans le commerce;

5.° L'introduction dans la culture en grand et l'application des instrumens aratoires perfectionnés, tels que la charrue *Grangé*, le buttoir à cheval, le semoir, l'extirpateur, etc., etc.;

6.° La construction d'une maison d'exploitation rurale, d'après les plans qui seront publiés dans

un des prochains n.^{os} de la feuille des *Connaissances usuelles*, qui est adressée par la Société aux maires de toutes les communes du département;

7.° La multiplication des bons fruits dans les campagnes, et celle des arbres à cidre;

8.° La fabrication du vin selon la méthode *Gervais* ou d'autres modes perfectionnés. Indiquer la méthode employée et les avantages qu'elle présente sur les autres procédés;

9.° La fabrication perfectionnée du beurre. On trouvera, dans la feuille des *Connaissances usuelles*, une instruction sur les meilleurs procédés à suivre, soit pour fabriquer le beurre, soit pour reconnaître sa qualité. L'échantillon présenté au maire de la commune devra être entièrement exempt de mauvais goût, parfaitement purgé de liqueur séreuse (lait de beurre), et contenir aussi peu que possible de matière caséeuse (caillé);

10.° La fabrication améliorée des tuiles et des briques, et l'introduction du balancier dans leur confection. Indiquer si l'établissement est en pleine activité, et si déjà ses produits sont dans le commerce;

11.° Enfin les inventions ou perfectionnemens dans les arts mécaniques ou industriels.

Toutes les demandes devront être appuyées par des attestations de l'autorité municipale; pour ce qui concerne l'amélioration du beurre, cette autorité certifiera de plus que l'échantillon présenté n'a pas été spécialement fait pour le concours ni

avec des soins particuliers, mais qu'il est conforme, pour la qualité, à celui que fabrique habituellement le concurrent.

Outre les attestations ci-dessus, la Société se réserve le droit de faire examiner, par une commission spéciale, les faits qu'elle jugera exiger plus particulièrement son attention.

Les pièces devront être adressées, franches de port, avant le 15 mars de chaque année, à M. *Parisot*, secrétaire perpétuel de la *Société d'Emulation*, à Épinal.

CONSIDÉRATIONS

SUR

LA PROPRIÉTÉ DES RIVIÈRES

ET LE RÉGIME DE LA MOSELLE,

PAR

M. *MAUD'HEUX*, MEMBRE TITULAIRE.

Les mesures prescrites par le gouvernement pour l'exécution de l'article 3 de la loi du 15 avril 1829 sur la pêche *fluviale*, ont soulevé en 1830 une question du plus haut intérêt pour une partie du département des Vosges. Il s'agissait de savoir si la Moselle devait être comprise au nombre des rivières navigables ou flottables : en d'autres termes, si elle appartenait au domaine de l'état ou aux propriétaires riverains. Cette question fut soumise à une instruction solennelle où tous les intérêts furent entendus, toutes les lumières recueillies, et qui fut à mes yeux un véritable modèle de procédure administrative.

Appelé comme membre d'un corps municipal à donner aussi mon avis, je n'eus à m'occuper que des faits qui se rattachaient à la question ;

mais je compris son importance et les difficultés qu'elle présentait sous le rapport des principes et du droit. Ces difficultés, j'ai cherché à les résoudre; j'ai suivi l'instruction avec un vif intérêt; et c'est le résultat de ce double travail que j'entreprends de retracer dans ce mémoire.

DES DROITS DE PROPRIÉTÉ SUR LES RIVIÈRES.

Le droit romain attribuait toutes les rivières au domaine public. *Flumina autem publica sunt :* disent les institutes de Justinien; mais les lois sur les servitudes dérogèrent à cette régle générale par une foule de dispositions qui reconnurent, aux propriétaires des terrains adjacens, de véritables droits de propriété sur les petites rivières.

Après l'invasion des barbares et le démembrement de l'empire romain, le droit féodal et les coutumes modifièrent ce régime. Les seigneurs s'emparèrent successivement des droits de pêche, d'épave, de prise d'eau, d'alluvion, d'île et même de la pleine propriété des petites rivières. Quelques coutumes seulement conservèrent les principes du droit romain, et résistèrent aux entreprises abusives et violentes de la puissance seigneuriale. Le domaine public ne comprit plus alors que les rivières navigables, qui en furent déclarées dépendantes par les ordonnances de *Charles VI* en 1447, de *Henri II* en 1554, de *Charles IX* en 1572, et enfin par l'article 41 du titre 27 de la célèbre

ordonnance de 1669 sur les eaux et forêts, qui déclare que toutes les rivières portant bateaux de leur fonds, et sans artifices ni ouvrages de mains, font partie du domaine public.

En Lorraine, il était de principe que les rivières appartenaient, les unes au prince et les autres aux seigneurs hauts-justiciers. Toutefois ce principe n'était pas sans exceptions. « Par la coutume de » *Meaux*, dit *Fabert*, le plus ancien et le plus » célèbre commentateur de la coutume de Lor- » raine, le Roi est fondé en la propriété de toutes » rivières et fleuves navigables. De droit, ce sont » droits régaliens qui ne peuvent appartenir qu'à » celui qui a *merum imperium* en sa terre. Mais » en Lorraine les fleuves sont si petits que Bre- » non, Ma, Iron, Orne, Lonjeu, Signeulle et » Seille sont nommés de ce nom en la carte du » pays, et y a plusieurs seigneurs qui s'en attribuent » la propriété, encore qu'ils ne soient pas hauts- » justiciers : en quoi il faut suivre les titres et la » prescription. » La pêche, les épaves, les accrues et acquets d'eau (alluvions et îles), constituaient des droits seigneuriaux. Enfin, soit par l'effet de la prescription, soit en vertu de concessions du prince ou des seigneurs, il y avait en Lorraine des rivières qui appartenaient aux communes et même à de simples particuliers. A cet égard le réglement général de 1707 sur les eaux et forêts, l'édit du 14 août 1721, et la déclaration du 31 janvier 1724 ne permettent aucun doute.

La révolution de 1789 vint renverser cet ordre de choses par les lois qui abolirent le régime féodal et les droits seigneuriaux. L'article 2 de la loi du 22 novembre — 1.er décembre 1790 rangea les fleuves et rivières navigables parmi les dépendances du domaine public, et ses dispositions furent reproduites avec quelques modifications par l'article 538 du code civil, qui porte : « Les chemins, » routes et rues à la charge de l'état, *les fleuves* » *et rivières navigables ou flottables*, les rivages, » lais et relais de la mer, les ports, les havres, » les rades et généralement toutes les portions du » territoire français qui ne sont pas susceptibles » de propriété privée, sont considérés comme » des dépendances du domaine public ». En réunissant au domaine public les rivières flottables que les lois précédentes n'y avaient comprises qu'autant que l'interprétation du mot navigables pouvait les y rattacher, cet article introduisit un droit nouveau dont le mot flottable ne spécifiait pas assez clairement l'étendue, puisqu'à la rigueur le moindre ruisseau peut être considéré comme flottable, surtout lorsqu'il est gonflé par les pluies. Il n'était pas entré dans la pensée du législateur d'attribuer au domaine public des cours d'eau sans importance, et le conseil d'état ne tarda pas à décider qu'une rivière ne peut être considérée comme flottable dans le sens de l'article 538, qu'autant que le flottage peut y être pratiqué par trains ou radeaux. Dès-à-présent il convient de

remarquer que l'arrêt le plus précis à cet égard, celui du 21 février 1822, rapporté par *Duranton*, T. 4, n.° 298, a été provoqué par le garde des sceaux à l'occasion d'une décision du ministre des finances qui prescrivait la mise en ferme de la pêche des rivières de Meurthe et de Moselle, dans les parties qui ne sont que flottables. Cette décision resta sans exécution par suite de cet arrêt.

En enlevant aux seigneurs la propriété des petites rivières qu'ils avaient usurpée à titre féodal, les lois révolutionnaires ne l'avaient reconnue ni attribuée nominativement à personne. Pour combler cette lacune, le 23 avril 1791, l'assemblée nationale chargea ses comités de féodalité, des domaines, du commerce et d'agriculture, de lui présenter incessamment des principes généraux et constitutionnels sur la propriété du cours de l'eau, sur la liberté des irrigations et sur la conservation des droits de pêche. Ce décret ne fut pas exécuté. La propriété des rivières non domaniales resta encore quelque temps douteuse. Ce n'était pas dès le premier moment que chacun pouvait retrouver et reconnaître son bien au milieu de la vaste ruine des institutions féodales; mais plus tard le décret du 6 juillet 1793, sur l'abolition des droits de pêche des ci-devant seigneurs dans les cours d'eau non navigables, la loi du 14 floréal an 11 qui en met le curage à la charge des riverains, l'avis du conseil d'état du 30 pluviôse an 13 qui leur attribue le droit de pêche, et enfin le

code civil dans l'ensemble des dispositions du livre second, jetèrent de vives lumières sur cette question, et fournirent aux jurisconsultes des argumens irrésistibles, à l'aide desquels ils la résolurent en faveur des riverains.

PRINCIPES.

Dans l'extension la plus grande du droit, la propriété des rivières comprendrait l'eau, la pêche, les alluvions, les îles et le lit : mais la réunion de ces avantages n'appartient qu'au maître de l'héritage où la rivière prend sa source, et dans l'étendue du cours compris sur son terrain ; ses droits, qui sont établis par l'article 641 du code civil, ne peuvent être altérés que par la prescription et à titre de servitude, dans les cas prévus par ce même article et par les articles 642 et 643. A l'égard du cours ultérieur des rivières, il faut reconnaître que l'eau cesse d'être une propriété privée, et rentre dans le domaine commun fondé par l'article 614 du code civil, qui porte : « Il » est des choses qui n'appartiennent à personne » et dont l'usage est commun à tous. Des lois « de police règlent la manière d'en jouir. » Tous les jurisconsultes reconnaissent que ces choses sont l'eau, l'air, la mer. Ainsi l'eau d'une rivière n'appartient à personne : c'est une chose commune dont la jouissance est réglée par les lois de police.

Le droit de pêche appartient à l'État dans les rivières navigables ou flottables, et aux riverains dans les autres. Articles 1 et 2, loi du 15 avril 1829.

Les îles appartiennent à l'état dans les premières, et dans les autres aux riverains. Articles 560 et 561 du code civil.

Toutes les alluvions appartiennent aux riverains. Articles 556 et 557. C'est l'indemnité des ravages que leurs propriétés subissent pendant les inondations.

Ainsi des dispositions spéciales ont attribué aux riverains les principaux avantages de la propriété des petites rivières, mais aucune loi n'a statué sur leurs lits; et cependant il semble tout-à-fait juste d'admettre à cet égard la même distinction que pour les îles, qui ne sont elles-mêmes qu'une partie du lit. Aussi les jurisconsultes sont généralement d'avis, que dans les rivières navigables ou flottables, il appartient à l'état, et dans les autres aux riverains. Quelques-uns seulement ont combattu cette opinion; mais, parmi ces derniers, il faut se garder de comprendre ceux qui, comme MM. *Henrion de Pansey* et *Macarel*, ne considérant les rivières que sous le rapport de l'eau, en ont déclaré la propriété commune à tous. M. *Favard de Langlade*, dans son répertoire, au mot rivière, a soigneusement évité cette confusion, et son opinion mérite d'être rapportée :

« Les autres cours d'eau qui n'ont pas été dé-

» clarés faire partie du domaine public, n'appar-
» tiennent pas pour cela à ceux dont ils traversent
» ou bordent les héritages, parce que l'eau cou-
» rante est dans le domaine commun : elle est
» comprise dans la disposition de l'article 714 du
» code civil.

» Mais le lit de ces cours d'eau appartient-il
» aux propriétaires riverains ?

» L'affirmative résulte, d'un côté, de l'art. 561
» du code civil, qui leur attribue la propriété des
» îles qui s'y forment, et de l'autre, de l'avis du
» conseil d'état du 30 pluviôse an 13, qui recon-
» naît qu'eux seuls ont le droit d'y pêcher, et que
» la prétention des communes de les en exclure
» est mal fondée.

» On ne peut pas tirer avantage, contre cette
» conséquence, de l'article 563 qui porte que le
» lit, abandonné par un cours d'eau qui s'en est
» frayé un autre, appartient à titre d'indemnité
» aux propriétaires sur le terrain desquels l'eau
» s'est fait un nouveau passage, parce que c'est
» là une exception fondée sur l'équité, et qu'on
» ne peut l'étendre à un autre cas. »

D'autres jurisconsultes non moins recommandables, MM. *Toullier*, *Daviel*, *Fournel*, *Duranton*, *Pardessus* et *Garnier* ont résolu dans le même sens la question de la propriété des petites rivières. Ces deux derniers sur-tout ont parfaitement démontré que, dans le système fondé par le code civil, on ne peut reconnaître que

deux espèces de cours d'eau : les uns sont navigables ou flottables et dépendent, ainsi que leurs lits, du domaine de l'état; les autres coulent sur les propriétés privées, et y constituent les servitudes établies par les articles 640 et 645 du code civil, qui sont fondés eux-mêmes sur ce principe, admis à *priori*, que le lit des petites rivières est une dépendance des propriétés riveraines.

Cette théorie ressort en effet avec une éclatante évidence des dispositions du code civil; mais par cela même qu'il n'a fait que reconnaître un principe, sans le proclamer de nouveau, il faut admettre que ce principe est antérieur, et qu'il subsiste avec toutes les exceptions que les lois nouvelles et le code n'ont pas révoquées. J'établirai cette antériorité du principe en examinant l'opinion de M. *Merlin*, le plus imposant des jurisconsultes qui ont contesté le droit des riverains.

Dans son répertoire, au mot rivière, M. *Merlin*, après avoir reconnu que celles qui ne sont ni navigables ni flottables n'appartiennent à l'état ni aux communes, demande à quel titre elles appartiendraient aux riverains. Repoussant l'opinion de M. *Toullier* qui leur attribue la propriété du lit, il émet la pensée que ces rivières forment, comme les chemins vicinaux, une propriété publique que nul ne peut s'arroger, et sur laquelle, par suite, le Gouvernement exerce des droits d'inspection et de haute police. Il appuie ce système par deux argumens, l'un tiré de l'ar-

ticle 563 du code civil, et l'autre fondé sur ce principe que le gouvernement peut toujours rendre navigable une rivière qui ne l'est pas, et la faire entrer ainsi dans le domaine foncier de l'état sans être tenu d'en payer le prix aux riverains.

C'est avec raison que M. *Merlin* refuse à l'état la propriété des petites rivières; l'article 538 a limité ses droits aux rivières navigables et flottables, et il est impossible de lui attribuer les autres, même à l'aide des dispositions vagues et générales qui terminent cet article.

D'un autre côté, dans le système du code civil, aucune portion du territoire français ne fait partie du domaine commun fondé par l'article 714; aucune n'est sans propriétaire. Ce propriétaire, c'est l'état quand la portion du territoire n'est pas susceptible de propriété privée : article 538. C'est encore l'état quand elle est sans maître : articles 713 et 539. Or, il n'est pas douteux que le lit d'une rivière soit une portion du territoire, et si, comme le prétend M. *Merlin*, nul ne peut s'en arroger la propriété, c'est parce qu'elle n'est pas susceptible de propriété privée, ou au moins parce que l'ancien propriétaire ayant été dépossédé, et la loi n'en ayant pas désigné un nouveau, elle est restée sans maître. Dans ces deux cas, les seuls qu'il soit possible de concevoir, elle appartiendrait à l'état par la seule force de la loi. Ainsi évidemment l'opinion de M. *Merlin* roule dans un cercle vicieux, et conduit par voie de conséquence

forcée à un principe qu'il a repoussé d'abord et avec raison. C'est que M. *Merlin* est tombé, à l'égard des rivières comme à l'égard des chemins vicinaux, dans une erreur palpable. L'eau est une chose commune : la jouissance des chemins vicinaux, comme celle des routes et des rues est dans le domaine commun; mais le sol des chemins vicinaux appartient aux communes, comme le sol des grandes routes appartient à l'état, comme le lit des petites rivières appartient aux riverains.

Disons-le donc : l'état n'est pas propriétaire du lit des petites rivières. Les communes ne peuvent invoquer en leur faveur ni l'ancienne ni la nouvelle législation. Il faut donc bien que cette propriété appartienne aux particuliers, et la raison seule indique d'avance les riverains. M. *Merlin* demande quels sont leurs titres : je les trouve dans la législation antérieure au code civil, et ils me paraissent clairement établis.

J'ai dit plus haut que les lois romaines avaient reconnu, en faveur des riverains, des droits de propriété sur les petites rivières; que dans une partie de la France ces droits avaient été conservés par les coutumes ou par le maintien de la législation romaine, et qu'en Lorraine, des communes et des particuliers en possédaient de semblables. Or, les lois de la révolution ne leur ayant porté aucune atteinte, il faut bien reconnaître que ces droits subsistent encore. Partout où les hauts-justiciers et les seigneurs de fiefs s'étaient emparés

des petites rivières, ces usurpations ont été anéanties par les lois de la révolution, qui n'ont eu d'autre but que de rendre aux citoyens les libertés et les droits dont ils avaient été dépouillés par les abus de la puissance féodale. C'est ce que l'avis du conseil d'état du 30 pluviôse an 13 dit expressément en ces termes : « considérant que l'abo-
» lition de la féodalité a été faite non au profit des
» communes, mais bien au profit des vassaux qui
» sont devenus libres dans leurs personnes et dans
» leurs propriétés. » En effet, par la force de ces lois, les vassaux ont reconquis leurs propriétés; l'avis du conseil d'état le reconnaît expressément pour le droit de pêche, qui seul était contesté devant lui : mais les mêmes motifs s'appliquent avec la même force à la propriété du lit des petites rivières.

Ici M. *Merlin* lui-même dans ses questions de droit vient appuyer mon opinion. Dans une dissertation admirable de science et de profondeur, examinant la question de savoir si, malgré l'abolition du régime féodal, les anciens seigneurs ont conservé le droit de pêche sur les rivières non navigables dont ils ne possédaient pas les rives, il pose tous les principes qui démontrent que, depuis cette abolition, les riverains ont la propriété de ce droit : je n'en citerai que ce passage : « Si
» nous ouvrons les ordonnances, nous y verrons
» bien qu'elles attribuaient à l'état la propriété
» des rivières navigables, mais nous n'y aper-

» cevrons pas qu'elles touchent aux droits de pro-
» priété que les lois naturelles et romaines donnent
» aux maîtres des terres adjacentes sur les petites
» rivières, qui par elles-mêmes ne sont ni navi-
» gables ni flottables. »

Ces droits atteints seulement par les abus de la puissance féodale ont été restitués par les lois de la révolution, et reconnus par toutes celles qui les ont suivies. L'avis du conseil d'état du 30 pluviôse an 13 les a proclamés à l'égard de la pêche. La loi du 14 floréal an 11, en faisant du curage des petites rivières une obligation des riverains, n'a fait que leur imposer les charges inhérentes à leur propriété. Le code civil, dans les dispositions sur les alluvions et les îles, et surtout dans le titre des servitudes, a pris pour base ce principe que la propriété du lit des petites rivières appartient aux riverains.

En vain opposerait-on à des documens aussi précis et à l'opinion des jurisconsultes que j'ai cités, quelques arrêts de cours royales et un arrêt de la cour de cassation qui, sans aborder directement la question, a cependant paru la résoudre contre les riverains. Un argument glissé accidentellement dans la rédaction d'un arrêt n'est jamais l'objet d'une étude assez spéciale ni assez approfondie pour faire autorité aux yeux du jurisconsulte, ou pour constituer un précédent en jurisprudence. Il faut donc attendre que la question se présente isolée et comme objet principal

d'un débat. Alors seulement la décision des magistrats pourra faire impression; mais, je n'en doute pas, elle confirmera les principes que j'ai posés.

En vain opposerait-on encore les deux argumens invoqués par M. *Merlin* : il me sera facile de prouver qu'ils ne peuvent avoir aucune influence sur la question.

J'ai déjà donné l'opinion de M. *Favard de Langlade* sur l'article 563; elle est conforme à celle de M. *Duranton*. Tous deux considèrent cette disposition du code comme une mesure de pure équité, et une modification du principe qui ne le combat nullement. D'ailleurs, dès qu'elle s'applique aussi aux rivières navigables dont le lit est incontestablement la propriété de l'état, il est évident qu'elle ne peut fournir un argument sérieux contre le droit des riverains à la propriété du lit des petites rivières.

Le décret du 22 janvier 1808 donne au gouvernement le droit de rendre navigable une rivière qui ne l'est pas; mais dit-il, comme l'a pensé M. *Merlin*, que le prix n'en sera pas payé aux riverains? non sans doute, puisqu'il leur attribue une indemnité proportionnée au dommage qu'ils éprouveront, et qui doit être fixée conformément à la loi du 16 septembre 1807. Aussi MM. *Dalloz* et *Garnier* sont-ils d'avis qu'à défaut d'indemnité le lit resterait la propriété des riverains, qui en reprendraient la jouissance si la rivière cessait d'être navigable.

Si l'on devait comprendre autrement le décret de 1808, il faudrait reconnaître que, dès son origine, il aurait violé le principe fondamental du droit de propriété, et serait empreint d'un caractère de tyrannie et d'arbitraire qui lui ôterait toute influence aux yeux du jurisconsulte; il faudrait reconnaître aussi que, depuis la Charte de 1814, il serait abrogé dans les dispositions qui auraient attribué au gouvernement un droit aussi exorbitant.

Sans doute il est inutile d'entrer à cet égard dans des considérations nouvelles, et dès-à-présent je crois avoir suffisamment établi que, si l'eau est une propriété commune à tous, les autres droits réels qui constituent la propriété d'une rivière appartiennent à l'état dans celles qui sont navigables ou flottables, et aux riverains dans les autres, à l'exception des alluvions qui appartiennent toujours aux riverains.

Toutefois la propriété des rivières est, comme toute autre, subordonnée à l'existence de titres ou de prescriptions contraires; de telle sorte qu'un particulier qui n'aurait aucun héritage sur les rives, une commune ou l'état lui-même, pourraient être reconnus propriétaires d'une rivière à l'exclusion des riverains eux-mêmes. Cette observation est importante en Lorraine où elle peut rencontrer des applications; mais il sera toujours nécessaire que les titres invoqués n'aient pas une origine féodale : car les lois de la révolution, en

anéantissant les droits seigneuriaux, les ont fait évanouir non-seulement dans les mains des seigneurs, mais encore dans celles des donataires, censitaires, échangistes ou engagistes qui les tenaient des premiers.

RÉGIME.

Je n'entreprendrai pas de retracer les règles nombreuses qui se rattachent au régime des cours d'eau. Un volume n'y suffirait pas, et les limites de ce mémoire me forcent à indiquer seulement celles qui sont les plus générales, ou qui ont un rapport plus direct avec le sujet que j'ai voulu traiter.

L'établissement des usines sur les cours d'eau navigables doit être autorisé par le gouvernement, qui peut imposer une redevance parce qu'il agit à la fois comme surveillant et comme propriétaire : sur les cours d'eau non navigables, cette autorisation n'est exigé que par mesure de police, et parce que le gouvernement doit veiller à ce que l'un des riverains ne diminue ou ne détruise, par ses œuvres, la jouissance des autres ; mais aucune redevance ne peut être imposée.

Dans les premiers, le droit de prise d'eau ne peut être exercé qu'en vertu d'un arrêté du préfet, qui en détermine le niveau : ainsi le prescrit l'article 10 de l'arrêté du directoire du 19 ventôse an 6. Le code civil, au contraire, abandonne ce

droit aux riverains des autres cours d'eau, sans l'attache de l'autorité administrative, et défère aux tribunaux le jugement des contestations qui s'élèvent sur l'étendue et l'exercice de ce droit.

Les bords des rivières navigables sont chargés de la servitude de marche-pied ou chemin de hallage, dont la largeur a été réglée à 24 pieds du côté où les bateaux se tirent, et à dix pieds de l'autre, par l'ordonnance de 1669 confirmée par l'arrêté du directoire du 13 nivôse an 5, par le décret du 22 janvier 1808 et par l'article 650 du code civil, qui a déclaré servitude légale l'obligation de fournir le chemin de hallage. Les riverains des autres cours d'eau peuvent seulement être contraints, en vertu de l'arrêté du 13 nivôse an 5, de laisser un chemin de 4 pieds de largeur pour le passage des employés à la conduite des flottes pendant la durée du flottage. Limitée à quelques rivières et à une courte durée, cette servitude n'est qu'une faveur accordée aux intérêts du commerce et de l'industrie.

Les rivières navigables appartiennent à la grande voierie, les autres à la petite.

Ces règles suffisent pour faire reconnaître que le régime des rivières navigables est le plus sévère, et que, dans ses dispositions, le législateur a consulté à la fois les besoins de l'état comme propriétaire, et ses devoirs comme chargé de la haute police ainsi que de la conservation des intérêts généraux. Elles suffisent aussi pour établir que, sous le

rapport de leurs obligations comme sous celui de leurs droits de propriété, les riverains ont le plus haut intérêt à savoir dans quelle classe la rivière qui borde leurs domaines doit être rangée.

CLASSIFICATION DES RIVIÈRES.

Le droit de décider si une rivière était navigable appartenait en France, sous l'empire de l'ordonnance de 1669, aux grands maîtres et aux officiers des maîtrises. En Lorraine, l'article 6 du titre premier du réglement général des eaux et forêts attribuait la connaissance des questions de propriété des rivières aux gruyers en première instance, sauf appel devant la chambre des comptes, lorsqu'elles étaient élevées au principal ou incidemment sur les reprises des gardes forestiers royaux, et aux juges des hautes justices, sauf appel devant la cour souveraine, quand elles étaient élevées incidemment sur les reprises des gardes forestiers seigneuriaux.

L'arrêté du directoire du 19 ventôse an 6 a attribué ce droit à l'autorité administrative, et ce sont les Préfets qui l'exercent; telle est du moins l'interprétation que cet arrêté a toujours reçue. Je n'examinerai pas si elle peut être combattue : je n'examinerai pas si une autre autorité aurait dû être investie d'un pouvoir aussi important. Sans doute la déclaration de navigabilité n'est que la constatation d'un fait matériel, mais il n'en

est pas moins vrai qu'elle emporte un véritable jugement sur la propriété. Peut-être, sous ce rapport, les tribunaux auraient-ils dû être investis de l'examen des oppositions, et la déclaration préfectorale subordonnée à leur décision. Toutefois j'expose les règles établies ; je n'ai pas entrepris de les discuter.

Lorsque l'autorité est appelée à donner une déclaration de ce genre, il ne lui suffit pas de rechercher les faits de navigation ou de flottage. Il arriverait en effet qu'en s'arrêtant à ces seuls élémens, elle pourrait attribuer aujourd'hui au domaine une rivière qu'il faudrait plus tard restituer aux riverains. Cette mobilité d'une propriété si importante serait une étrange anomalie dans notre système social, où la propriété est fixe et se transmet seulement par des voies régulières, presque toutes dépendantes de la volonté du propriétaire, quelques-unes seulement de la puissance de la loi, mais aucune des phénomènes plus ou moins variables de la nature. Ce ne sont donc pas ces faits seuls qui seront consultés ; mais l'autorité recherchera encore si le chemin de hallage existe ; qui, du domaine ou des riverains, a joui des îles, des attérissemens, du droit de pêche ; à quel titre les usines et les prises d'eau ont été autorisées ; quelle administration a fait les réglemens de voierie ; si les tribunaux ont été appelés à statuer sur les contestations relatives aux irrigations, etc. Tous ces élémens, recueillis avec soin,

consultés avec prudence, prépareront une décision sage, conforme à tous les droits et conciliatrice de tous les intérêts.

C'est ainsi qu'il a été procédé à l'instruction relative à la Moselle; maintenant que j'ai exposé les règles à l'aide desquelles elle doit être appréciée, je vais en retracer l'analyse.

ANALYSE DE L'INSTRUCTION RELATIVE A LA MOSELLE.

A différentes époques, des tableaux ont été dressés pour faire connaître les rivières ou parties de rivières navigables ou flottables dans le département des Vosges. Préparés tantôt par une administration, tantôt par une autre, ils n'étaient pas d'accord entre eux, et la plupart, notamment celui du 16 décembre 1823, ne mentionnaient pas la Moselle.

Le 16 mars 1825, un nouveau tableau fut dressé par l'ingénieur en chef du département; il comprenait seize rivières de plus. La Moselle y fut portée comme flottable à bûches perdues depuis Dommartin jusqu'à Epinal, et par trains et radeaux depuis Epinal jusqu'à la limite du département. Cet état fut approuvé par le secrétaire général de la préfecture pour le Préfet en tournée, et un inspecteur général des ponts et chaussées annonça, par une lettre du 11 juillet 1825, qu'il lui paraissait complet et susceptible d'être adopté. Il serait difficile sans doute de lui contester le premier

avantage : dès qu'au nombre indiqué par le tableau de 1823, seize rivières nouvelles avaient été ajoutées, il est évident qu'aucune n'avait été omise, et que plus d'un humble ruisseau avait été élevé à la dignité de rivière.

J'ai peine à comprendre, je l'avoue, la légéreté qui présida à une opération aussi grave, aussi importante et qui touchait à tant d'intérêts. Le tableau de 1823, si différent du second, avait été dressé en exécution d'une circulaire du directeur général des ponts et chaussées, en date du 15 avril précédent, « pour déterminer d'une manière fixe, » disait ce fonctionnaire, non-seulement les li- » mites dans lesquelles chaque ruisseau pouvait » être considéré comme faisant partie du domaine » public, et comme tel assujetti aux lois et ré- » glemens relatifs à la grande voierie, mais » encore l'application de l'article 538 du code » civil et de la loi du 14 floréal an 10, relative » au droit de pêche. » Le tableau de 1823 avait été rédigé avec prudence et réserve; tout porte à croire que celui de 1825 fut dicté par l'unique désir de procurer à l'état la propriété d'un plus grand nombre de rivières, ou d'étendre dans le département l'application des lois sur la grande voierie. L'administration supérieure paraît l'avoir compris elle-même.

En effet, la loi sur la pêche fluviale ayant été promulguée en 1829, il devint nécessaire de procéder aux mesures prescrites par son article 3, dont je crois utile de rappeler les termes :

« Des ordonnances royales détermineront, après
» une enquête *de commodo et incommodo*,
» quelles sont les parties des fleuves et rivières et
» quelles sont les parties des canaux, désignées dans
» les deux premiers paragraphes de l'article pre-
» mier, où le droit de pêche sera exercé au profit
» de l'état.

» Dans le cas où des cours d'eau seraient rendus
» ou déclarés navigables ou flottables, les proprié-
» taires qui seront privés du droit de pêche, au-
» ront droit à une indemnité préalable, qui sera
» réglée selon les formes prescrites par les articles
» 16, 17 et 18 de la loi du 8 mars 1810, com-
» pensation faite des avantages qu'ils pourraient
» retirer de la disposition prescrite par le gou-
» vernement. »

Cette loi respecte tout à la fois le droit sacré de la défense et l'inviolabilité de la propriété. Par la voie des enquêtes, tous les intéressés sont appelés à soutenir leurs droits, et d'un autre côté, en exigeant une indemnité préalable au profit du propriétaire dépouillé du droit de pêche, quand une rivière est rendue ou déclarée navigable ou flottable, elle applique un principe constitutionnel, et répare l'arbitraire prétendu du décret du 22 janvier 1808, autant que peut le faire une loi sur la pêche fluviale.

En méditant cette disposition de la loi de 1829, il est facile de reconnaître que les enquêtes y sont prescrites, non pour établir quels fleuves, rivières ou

canaux appartiennent à l'état, mais dans quelles parties de ces cours d'eau déjà reconnus propriétés de l'état, il convient d'exercer le droit de pêche au profit du trésor public. Cependant la circulaire adressée par le ministre des finances aux préfets le 23 septembre 1829, imprima aux enquêtes cette double direction.

Voici les termes de cette circulaire :

« Une commission spéciale a été chargée de » dresser le tableau des fleuves et des rivières » navigables ou flottables. Cette commission, à la- » quelle tous les documens avaient été remis an- » térieurement à la promulgation du code de pêche, » a dû reprendre l'examen de toutes les pièces » pour vérifier si la formalité prescrite par la loi » avait été remplie.

» Elle a remarqué qu'il n'avait été procédé qu'à » un très-petit nombre d'enquêtes plus ou moins » irrégulières, et qu'aucune ne paraissait susceptible » d'être admise. Il est donc indispensable de rem- » plir d'une manière complète le vœu de la loi. »

Cette circulaire annonce ensuite qu'un tableau, indiquant les rivières navigables ou flottables de chaque département et les points où commencent la navigation ou le flottage, a été dressé par la commission et sera transmis aux préfets par le directeur général de l'administration des forêts, pour faire procéder aux enquêtes.

Le 2 octobre suivant, le directeur général adressa l'extrait annoncé pour le département des Vosges,

en y joignant quelques observations et notamment celle-ci : « vous remarquerez que la plupart des » questions relatives à la navigabilité des rivières » sont déjà résolues, soit par les renseignemens » fournis par les autorités locales, soit par ceux » recueillis auprès des agens forestiers et des in- » génieurs des ponts et chaussées. »

La Moselle ne figure pas sur cet extrait.

Enfin une nouvelle circulaire du ministre des finances, en date du 24 juin 1830, vint tracer aux Préfets, avec les plus grands détails, les règles à suivre dans les enquêtes, et les formalités qu'ils devaient personnellement remplir. Elle voulut que tous les intéressés fussent appelés à s'expliquer sur les questions de navigabilité qui restaient à résoudre, et qu'après les enquêtes, les inspecteurs des forêts et les ingénieurs des ponts et chaussées fussent consultés sur les oppositions qui auraient été formées.

De la combinaisou de la loi et des circulaires, il résulte évidemment que la commission chargée de préparer le travail avait déjà, à l'aide des documens et des renseignemens antérieurs, discuté et jugé la plupart des questions relatives à la navigabilité des rivières. Dès-lors il est facile de comprendre qu'en écartant un cours d'eau des tableaux qu'elle dressait, la commission s'était déterminée par la reconnaissance positive que ce cours d'eau n'était ni navigable ni flottable. Par le même motif, il est encore évident qu'elle n'avait porté

dans ses tableaux que les rivières dont la navigabilité était constatée ou restait douteuse. En admettant ces réflexions qui me paraissent à l'abri de toute objection, il faut admettre aussi que déjà la commission avait reconnu que la Moselle n'était ni navigable ni flottable. Cette rivière, la plus importante du département des Vosges, qui le divise en deux parties, qui y coule sur une étendue de près de vingt lieues et qui traverse le chef-lieu, avait dû, la première, attirer l'attention de la commission, et n'avait pu être écartée du tableau qu'après la conviction acquise qu'elle n'était ni navigable ni flottable. Cette conviction était fondée sans doute sur le tableau de 1823, plus encore que sur l'avis du conseil d'état du 21 février 1822 que j'ai rappelé dans la première partie de ce mémoire, et enfin sur des documens précis et incontestables antérieurement recueillis.

Il me paraît aussi résulter évidemment de tout ce qui précède, que les préfets ne pouvaient, sans empiéter en quelque sorte sur les pouvoirs de la commission, étendre les enquêtes à d'autres cours d'eau qu'à ceux qui étaient compris sur le tableau dressé pour leur département. Ce tableau devait être à leurs yeux non une simple indication, mais le résultat d'un travail approfondi et le résumé des décisions rendues.

Cependant la Moselle fut aussi l'objet d'une enquête, sur la demande expresse que présenta l'ingénieur en chef du département par une lettre

en date du 25 mai 1830. Il exprima l'opinion qu'elle devait être comprise au tableau pour les arrondissemens d'Epinal et de Mirecourt, à partir du pont de la Vierge au-dessus d'Épinal jusqu'à la limite du département de la Meurthe. Il reconnut cependant que cette rivière ne servait qu'assez rarement au flottage, même à bûches perdues, et n'était plus employée pour le flottage par trains ou radeaux, anciennement usité, et qui pourrait être repris si l'on faisait quelques travaux pour détruire les faibles obstacles qui se trouvent dans quelques parties de son lit. Il affirma que, de temps immémorial, cette rivière avait été navigable à partir de Portieux, avec obligation aux riverains de laisser de chaque côté un chemin de hallage de douze pieds, conformément à la lettre de cachet du duc de Lorraine du 11 février 1713. Il ajouta que la Moselle était comprise dans un projet de réglement dont on s'occupait depuis long-temps pour le flottage des rivières des départemens des Vosges et de la Meurthe; « et l'on » voit, dit-il enfin, dans un ancien plan ou » tableau de la ville d'Épinal, placé dans une salle » de l'hôtel-de-ville, que le flottage s'y faisait » autrefois en trains ou radeaux. »

L'enquête fut ouverte dans toutes les communes riveraines, à partir d'Épinal jusqu'à la limite du département de la Meurthe. Plus de trois cents déclarations furent recueillies. Elles attestèrent que le flottage par trains ou radeaux n'était pas pra-

tiqué sur la Moselle. Elles prouvèrent que la lettre de cachet de 1713 n'avait pas reçu d'exécution; que pour rendre le flottage possible hors du temps des crues, il faudrait des travaux considérables que chaque inondation forcerait à réparer, et que les dépenses excéderaient les avantages. Toutefois, à partir de Portieux, quelques exemples de flottage furent constatés; mais il fut aussi établi qu'ils n'avaient réussi qu'à l'aide de grandes précautions et de sacrifices assez élevés. Presque tous les déclarans s'opposèrent à ce que la Moselle fût reconnue navigable ou flottable.

Tels furent les résultats produits par l'enquête, et si on les rapproche de la vérité, il sera facile de reconnaître l'exactitude des faits qu'elle a établis.

Depuis un long espace de temps, le flottage par trains ou radeaux n'était plus exercé sur la Moselle, et en 1830 il fallait remonter à près d'un quart de siècle pour rencontrer un exemple de flottage à bûches perdues. Cependant il est évident que le commerce des bois, le plus important de ce département, a le plus grand intérêt à employer ce moyen de transport. Il fallait donc que des obstacles réels et difficiles à surmonter le rendissent impraticable.

La Moselle, torrent plutôt que rivière, est sujette à des crues subites, qui en quelques heures élèvent ses eaux de plusieurs pieds. Dans les vallées étroites, son lit est encombré de roches à fleur d'eau; dans les plaines, il est déplacé à

chaque inondation : partout il est traversé, de distance en distance, par des attérissemens appelés *raz* dans le pays, qui ne laissent à l'eau qu'une profondeur de quelques pouces. On conçoit quels obstacles ces phénomènes opposent à un flottage régulier : on conçoit aussi que le flottage, praticable aujourd'hui par la disposition du lit ou par les travaux exécutés, peut ne l'être plus dans quelque temps, parce qu'une inondation aura changé le lit ou détruit les travaux. Aussi, maintenant que de nouveaux essais ont été tentés, est-il déjà facile de reconnaître qu'ils ne peuvent réussir que pendant la durée des crues moyennes, qu'ils restent sans succès pendant les basses eaux, et que, pendant les grandes crues, les flottes sont entraînées, dispersées ou jetées avec violence et brisées contre les ponts, dont leur choc compromet en même temps la solidité.

Ces essais n'ont donc jusqu'à présent prouvé qu'une seule chose : l'intérêt du commerce à employer cette voie de transport. Cet intérêt n'est pas nouveau puisqu'il avait dicté la lettre de cachet de 1713, que M. l'ingénieur en chef a citée, et à laquelle il a attribué une influence que la simple lecture de ce document suffit pour lui ôter. En voici le texte :

« *Lettre de cachet pour faire des chemins des*
» *deux côtés de la Moselle, et la rendre navi-*
» *gable autant qu'il est possible.*

» A nos amés et féaux les prévôts de nos villes
» et prévôtés de Nancy, Rosières, Charmes et

» Châtel, salut. Ayant été informés qu'il est de
» l'intérêt public de rendre navigable autant qu'il
» sera possible le cours de la rivière de Moselle,
» et que nos sujets en tireront un grand avantage,
» tant pour le transport des bois et autres provi-
» sions dont ils ont besoin, qu'autrement, nous
» vous mandons et ordonnons de faire tenir et
» préparer incessamment deux chemins de douze
» pieds l'un en largeur, mesure de Lorraine,
» sur chaque bord de ladite rivière de Moselle,
» depuis notre dite ville de Châtel jusques au
» village de Meraiville dépendant de notre dite
» prévôté de Nancy; à l'effet de quoi vous com-
» manderez, chacun dans l'étendue de votre juri-
» diction, les maires, habitans et communautés
» des villages voisins de ladite rivière, pour faire
» tirer les arbres tombés en icelle et qui peuvent
» empêcher la navigation, écarter les bois et
» rapailles, et remplir les trous et fosses qui se
» rencontreront sur leurs bancs et finages dans la
» distance et largeur desdits deux chemins, que
» vous ferez ensuite entretenir par les mêmes
» communautés, etc. »

Ce document est précieux. Il établit qu'en 1713, de Châtel à Meraiville, le lit de la Moselle était encombré d'arbres tombés et entraînés par les eaux; que des travaux étaient indispensables pour rendre praticables la navigation et le transport des bois; qu'il n'existait aucun chemin de hallage sur les rives, et qu'aux mesures prescrites

n'était pas attaché l'espoir d'un succès complet, puisque le duc de Lorraine annonce seulement l'intention de rendre cette rivière navigable autant que possible. Cette lettre de cachet prouve donc que le flottage n'existait pas en 1713 depuis Châtel jusqu'à Meraiville, et à plus forte raison sur le cours supérieur de la Moselle.

Si l'on considère la puissance des moyens prescrits pour changer cet état de choses, leur insuffisance est évidente. Quel zèle devait-on attendre d'habitans auxquels on imposait, tout-à-coup et sans espoir d'indemnité, des travaux pénibles, dispendieux et qui n'étaient pas sans danger, lorsqu'en même temps on les dépouillait d'une partie de leurs propriétés pour y établir les deux chemins de hallage? Quelle force donnait-on à une mesure aussi rigoureuse, lorsqu'on ne l'appuyait d'aucune sanction pénale? Aussi chercherait-on vainement aujourd'hui quelques traces de ces deux chemins de hallage. La lettre de cachet ne pouvait pas être exécutée; elle ne l'a pas été.

Ce document, invoqué par M. l'ingénieur en chef pour établir que le flottage existait de temps immémorial au-dessous de Portieux, démontre évidemment le contraire.

Il est inutile sans doute d'examiner sérieusement les argumens qu'il a tirés du plan ou tableau de la ville d'Épinal, et du projet de réglement pour le flottage des rivières des Vosges et de la Meurthe. Les caprices d'un peintre et des projets administratifs ne sont pas des preuves.

Les faits de navigation ou de flottage ne pouvaient être les seuls élémens à consulter par l'autorité : elle devait aussi rechercher ceux que les enquêtes n'avaient pu fournir, mais qui furent signalés, soit par les conseils municipaux, soit par les fonctionnaires entendus dans l'instruction.

Le droit de pêche n'a jamais été exercé par l'état sur la Moselle; au-dessus et au-dessous d'Épinal plusieurs communes l'ont affermé à leur profit, du consentement exprès ou tacite des riverains, et sous l'autorisation des préfets. Il est même certain, et je pourrais en citer une preuve judiciaire, que des riverains ayant refusé leur adhésion, les fermiers des communes furent obligés de respecter le droit des premiers et poursuivis pour les avoir enfreints.

Jamais le domaine n'a revendiqué la propriété des îles ou attérissemens formés dans le lit de la Moselle; les riverains les ont occupés sans contestation.

On rechercherait en vain sur les bords de cette rivière les traces d'un chemin de hallage; on rencontrerait plutôt des constructions et des clôtures poussées jusqu'à l'extrême rive des deux côtés du lit.

Jamais l'état n'a fait sur cette rivière aucun ouvrage d'entretien ou de défense, et les propriétaires seuls ont veillé à la conservation de leurs terrains incessamment menacés par son cours inconstant et rapide. Jamais l'état n'en a fait curer le lit.

Les vannes qui la traversent n'ont pas toutes des

pertuis de flottage. Cette condition a cependant été imposée par les autorisations récentes, et cette mesure a été dictée par une sage prévoyance.

L'intervention et l'attache de l'autorité administrative n'ont pas toujours été invoquées pour l'établissement des prises d'eau, et surtout aucune redevance n'a été exigée au profit de l'état, sur les autorisations données pour cet objet.

C'est avec la seule autorisation des maires que les particuliers enlèvent encore tous les jours, du lit de la Moselle, des pavés, du sable et des grèves.

Si quelques faits exceptionnels ont existé, ils n'ont été révélés ni par l'enquête ni par les autres parties de l'instruction.

Il fut donc bien établi, par tous les documens recueillis, que jamais l'état n'avait exercé sur la Moselle les droits de propriété qui lui appartiennent sur les rivières navigables ou flottables, et que, d'un autre côté, elle n'avait jamais été soumise au régime sévère de la grande voierie.

Aussi, lorsque le directeur des domaines fut appelé à donner son avis, ne vint-il pas réclamer des droits préexistans, ou revendiquer la Moselle comme une dépendance du domaine de l'état. Il comprit que la mesure proposée par l'ingénieur en chef aurait pour effet de lui attribuer une nouvelle propriété : il en calcula les profits et les charges. Elle lui parut plus onéreuse qu'utile, et le 15 novembre 1830, il répondit que, si la location de la pêche au profit du domaine devait

entraîner pour lui l'entretien des rivières qui jusqu'alors avaient été à la charge des particuliers, il n'y aurait dans ce cas aucune compensation entre les charges et les avantages.

Les inspecteurs forestiers des arrondissemens d'Épinal et de Mirecourt, tout en exprimant le regret qu'on ne pût établir une voie de transport qui augmenterait la valeur des forêts, reconnurent que la Moselle n'était ni navigable ni flottable.

Les oppositions, les avis des autorités, toutes les pièces de ce grand procès furent soumis de nouveau à l'ingénieur en chef qui, le 21 janvier 1831, demanda un ajournement pour étudier le véritable état de cette rivière et les variations qu'elle subit dans ses crues; puis dans un rapport postérieur, tout en persistant dans son opinion primitive, il laissa voir que les observations du directeur des domaines avaient diminué l'intérêt qu'il attachait à la faire déclarer navigable ou flottable.

Cette longue instruction avait fourni des documens nombreux et parfaitement éclairé la question : elle fut dignement couronnée par un arrêté pris par le Préfet en conseil de préfecture, le 9 avril 1831. Dans cette importante décision, l'administration prouva qu'elle avait compris les véritables intérêts du pays. Elle rappela d'abord le projet conçu par *Lucius Vetus* de joindre la Moselle à la Saône, la possibilité et les moyens

de l'exécuter, et les immenses bienfaits qu'il répandrait dans nos contrées. Elle exposa les préjudices que causerait au pays la déclaration qui placerait la Moselle parmi les rivières navigables ou flottables; elle démontra que les avantages seraient hors de toute proportion avec les pertes qu'auraient à supporter les particuliers et les communes. Elle constata que la preuve était acquise que cette rivière n'était ni navigable, ni flottable, et décida enfin que, dans son état actuel, elle ne pouvait être classée dans le nombre de celles que l'article 538 du code civil attribue au domaine de l'état.

Ainsi l'arrêté du 9 avril 1831 vint encore une fois confirmer une vérité déjà établie par d'autres documens; et notamment par l'avis du conseil d'état du 21 février 1822, et que la commission supérieure avait suffisamment proclamée en n'inscrivant pas la Moselle au tableau des rivières navigables ou flottables du département des Vosges. Aujourd'hui les droits des riverains sont à l'abri de toute contestation, et l'état n'a pas acquis une propriété qui lui eût apporté plus de charges que d'avantages, ainsi que le directeur des domaines l'avait fort bien compris.

Depuis l'arrêté du 9 avril 1831, les actes de l'autorité relatifs à la Moselle ont considéré cette rivière comme n'étant ni navigable, ni flottable. C'est avec raison que cet arrêté a été adopté comme jugeant la question en dernier ressort; et en effet,

si l'arrêté du directoire du 19 ventôse an 6 a attribué aux préfets le droit de décider au principal les questions de cette nature, il faut admettre à plus forte raison que ce droit leur appartient quand la question est soulevée incidemment, et surtout quand elle l'a été, ainsi que cela s'est fait en ce qui concerne la Moselle, par voie d'opposition contre la décision d'une commission spéciale.

DE L'AVENIR DE LA MOSELLE.

L'arrêté du 9 avril 1831 a solennellement constaté le régime actuel de la Moselle. Il a fixé pour l'avenir les droits des riverains et les pouvoirs de l'administration; il a rendu désormais impossibles les conflits et l'arbitraire; et lorsque de tels résultats ont été préparés avec autant de maturité et de sagesse, l'administration peut réclamer de justes éloges; elle a droit à la reconnaissance du pays.

Pourtant il serait désolant de penser que le sort de la Moselle fût définitivement fixé, et que cette belle rivière, qui pourrait donner tant d'activité au commerce du département, fût condamnée à rester stérile pour les populations industrieuses qui habitent ses rives. On a paru croire qu'un résultat aussi fâcheux serait la conséquence inévitable de la décision préfectorale, qui présente elle-même les oppositions comme dictées par un intérêt mal entendu, mais fondées néanmoins sur un fait constant, contre l'évidence duquel viennent malheureu-

sement échouer tous les argumens. Je ne comprends ni l'opinion que je viens de citer, ni les reproches adressés aux opposans. Devaient-ils donc faire le sacrifice de leurs droits et immoler leurs intérêts afin de permettre une stérile déclaration de navigabilité? Est-ce donc que cette déclaration aurait pu changer tout-à-coup le cours de la Moselle, et détruire comme par miracle tous les obstacles qui s'opposent au flottage? Est-ce encore que le gouvernement se serait empressé de consentir les sacrifices nécessaires pour créer la navigation? A mon avis ce serait une grave erreur de le croire; et s'il doit s'occuper un jour de la canalisation de la Moselle, le droit de réunir ce beau cours d'eau à son domaine foncier sera un moyen puissant de hâter sa détermination.

Toutefois le sort de la Moselle me paraît loin d'être fixé. Chaque jour rend plus évidentes l'utilité et la nécessité de sa jonction avec la Saône. Ce grand projet, conçu sous le règne de *Neron* par *Lucius Vetus*, devait ouvrir une communication facile du nord au midi, et permettre le transport rapide des légions romaines sur les points successivement menacés par les invasions des Germains ou les révoltes des Gaulois; il offrait sous ce rapport des avantages si puissans qu'ils effrayèrent le tyran, et lui inspirèrent la crainte que son général n'en profitât pour le détrôner ou pour se rendre indépendant. Étudié à plusieurs reprises par des ingénieurs du plus grand mérite, reconnu prati-

cable et éminemment utile, ce plan de canalisation ne peut rester long-temps oublié, au moment où le gouvernement lui-même se place à la tête du développement progressif des richesses nationales; et si l'on considère les immenses bienfaits que son exécution répandrait dans l'est de la France, on doit espérer que ce beau projet sera bientôt réalisé.

Mais sans examiner quels seraient les résultats de cette grande entreprise, qui serait précédée sans aucun doute d'un réglement entre l'état et les riverains, je dois, pour compléter l'objet de ce mémoire, rechercher quelle serait l'influence, soit des travaux qui rendraient la Moselle navigable ou flottable, soit des phénomènes naturels qui rendraient praticable en tout temps un flottage régulier. Ces deux événemens peuvent surgir : il s'agit de savoir jusqu'à quel point ils affecteraient les droits des riverains.

J'ai déjà dit que le décret du 28 janvier 1808 a donné au gouvernement le droit de rendre navigable une rivière qui ne l'est pas, de s'en attribuer par suite le domaine foncier, et d'appliquer aux propriétés riveraines la servitude du marche-pied, et le régime de la grande voierie. Mais j'ai soutenu que, d'après le texte du décret lui-même et surtout d'après les principes de la charte, le gouvernement ne peut user de ce droit qu'à la charge de payer aux riverains une indemnité proportionnée au dommage qu'ils éprouvent.

Or ce dommage serait constitué par l'attribution

à l'état des droits réels qui appartenaient aux riverains, et par la perte que ceux-ci éprouveraient dans leurs propriétés, soit par l'établissement des chemins de hallage, soit par la suppression des prises d'eau nécessaires à l'irrigation, soit par la privation du droit de pêche, soit par l'application du régime de la grande voierie.

Le gouvernement ne pourrait opposer en compensation que la plus-value apportée à leurs propriétés par la création de la navigation ou du flottage, et par la suppression de l'obligation du curage que la loi leur impose. Ainsi il est évident qu'aux dépenses matérielles des travaux nécessaires pour créer la navigation, se joindrait encore une somme considérable d'indemnités, et que le flottage seul n'offrirait pas des avantages proportionnés à de si grands sacrifices.

Mais le gouvernement acquiert, par les travaux de canalisation d'une rivière, un droit et non une obligation. Il peut user ou ne pas user de ce droit, selon que les besoins de la navigation lui paraissent l'exiger, ou qu'il y voit des avantages ou des inconvéniens. Ainsi il peut maintenir aux riverains la propriété du lit, des îles et du droit de pêche; il peut laisser subsister les prises d'eau, réduire les dimensions des chemins de hallage, et même ne pas appliquer le régime de la grande voierie, dont les dispositions sévères ont surtout pour but la conservation de la propriété.

Il suit de là que si un jour le gouvernement

canalise la Moselle ou exécute dans son cours les travaux nécessaires pour établir le flottage, il aura le droit sans doute de changer le sort des riverains, de s'emparer d'une partie de leurs propriétés, et de grever les autres d'une servitude et d'un régime sévères, en leur payant des indemnités proportionnelles ; mais il sera libre aussi de n'exercer ce droit que dans l'étendue qu'il lui conviendra de fixer. Il suit de là encore que l'intérêt des riverains ne pourra plus être un obstacle sérieux à l'exécution de semblables projets, dès que leur utilité sera démontrée et paraîtra supérieure aux dépenses qu'ils pourront exiger.

En serait-il de même si, par un événement de la nature, cette rivière devenait tout-à-coup navigable ou flottable ? L'affirmative n'est pas douteuse ; toutefois il faudrait, pour qu'elle fût adoptée, que le changement survenu dans la rivière promît quelque durée, et que la navigation ou le flottage ne fussent pas accidentels, mais praticables en tout temps ou au moins pendant la majeure partie de l'année.

Dans ce cas, il est hors de doute que le gouvernement pourrait changer le classement de la rivière, la réunir à son domaine, et exercer les mêmes droits que s'il l'avait rendue navigable ou flottable par ses travaux ; mais il n'en devrait pas moins les mêmes indemnités aux riverains. En effet, pour admettre le contraire, il faudrait supposer qu'un phénomène de la nature aurait le

pouvoir d'opérer la transmission de la propriété, tandis que toute notre législation la déclare fixe et inattaquable, et reconnaît au propriétaire seul le droit d'en disposer, si ce n'est dans les cas exceptionnels de l'expropriation forcée et de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Cette opinion est confirmée par l'article 3 de la loi sur la pêche fluviale, qui veut qu'une indemnité préalable soit payée aux riverains dépouillés du droit de pêche, dans une rivière qui serait à l'avenir déclarée navigable ou flottable, comme dans une rivière qui serait rendue telle par les travaux du gouvernement. En plaçant ces deux cas sur la même ligne, en leur attribuant les mêmes conséquences à l'égard des riverains, cette loi, quoiqu'elle n'ait dû parler que du droit de pêche, a formulé un principe de raison et de justice parfaitement applicable à tous les autres droits réels dont les riverains pourraient être dépouillés par suite des mêmes événemens.

Ainsi, que par un phénomène de la nature ou par des travaux d'art, la Moselle devienne un jour navigable ou flottable, le gouvernement et les riverains auront les mêmes droits et les mêmes obligations. En acquérant la propriété, le domaine devra toujours une indemnité préalable, et si la nature seule a créé la navigation ou le flottage, il ne pourra compter à son profit la plus-value qu'ils apporteraient aux héritages riverains, parce qu'elle ne sera pas le résultat de ses travaux, et qu'il n'a aucun titre à profiter seul des bienfaits de la nature.

Ces dernières considérations font mieux ressortir encore les avantages de la décision du 9 avril 1831.

Rarement les actes de l'administration touchent à la fois à des intérêts si grands, si nombreux et si compliqués. Rarement le droit de la défense obtient un respect aussi louable; plus rarement encore tant de précautions sont employées pour préparer les élémens d'une décision équitable. Je n'hésite pas à le proclamer hautement : l'instruction toute entière est un modèle de procédure administrative; il est à désirer qu'elle serve de guide et de règle chaque fois que des questions difficiles ou de grands intérêts demanderont une étude approfondie.

APPENDICE.

PROJET RELATIF A LA VOLOGNE.

Le mémoire qui précède était à peu près terminé, lorsque j'ai connu le projet conçu par l'administration de rendre flottable la rivière de Vologne, qui se jette dans la Moselle à trois lieues au-dessus d'Épinal.

Les limites que j'ai dû m'imposer ne me permettent pas d'examiner ce projet sous le rapport des intérêts généraux du département. Je dirai seulement qu'en ouvrant une voie de communi-

cation facile et économique depuis Gerardmer jusqu'à Jarmenil, il doublera la valeur des forêts qui couvrent cette partie des Vosges, et procurera d'immenses avantages au domaine de l'état qui en est propriétaire. Mais pour atteindre ce résultat, le flottage à bûches perdues serait insuffisant; il faut établir le flottage par trains ou radeaux.

Si telle est, comme j'ai lieu de le croire, l'intention de l'administration, toutes les questions que j'ai traitées vont se reproduire, et les principes que j'ai développés devront subir l'épreuve d'un nouvel examen. Dans cette circonstance, je serais heureux de penser que je n'ai pas fait une œuvre inutile, et que les recherches auxquelles je me suis livré ont pu jeter quelques lumières sur des questions graves, qui touchent à la prospérité d'une partie de notre département. Quoi qu'il en soit, il me sera permis sans doute d'examiner rapidement de quelle manière, dans l'exécution du projet relatif à la Vologne, il serait possible de concilier les intérêts des riverains avec ceux du flottage, et de réduire le chiffre des indemnités que le gouvernement devra supporter.

J'ai dit qu'en créant la navigation ou le flottage par trains ou radeaux dans une rivière où ils n'existaient pas, le gouvernement pouvait la réunir au domaine foncier de l'état, à la charge d'indemniser les riverains du dommage qu'ils en éprouveraient, mais que ce pouvoir constituait un droit à son profit et non une obligation.

Le gouvernement aura donc à examiner s'il lui convient d'acquérir la propriété de la Vologne; mais, à mes yeux, cette propriété est incontestablement plus féconde entre les mains des riverains, et le dommage dont il faudrait les indemniser excéderait la valeur que la propriété du lit, des îles et du droit de pêche pourrait avoir pour l'état.

Il devra examiner ensuite si les besoins du flottage exigent l'établissement des chemins de hallage et de marche-pied sur les propriétés riveraines. Je n'hésite pas à penser que, dans une rivière qui offre autant de pente que la Vologne, la force de l'eau doit suffire pour le transport des trains, et que la création de ces chemins est complettement inutile.

L'application du régime de la grande voierie ne serait pas sans doute une cause actuelle de dommage pour les riverains, et ne donnerait lieu à des indemnités à leur profit qu'à mesure qu'elle les priverait de droits réels ou d'avantages acquis; mais il me semble que le régime de la petite voierie offrirait assez de moyens de répression pour prévenir toute entreprise nuisible au maintien du flottage, et qu'un régime plus sévère présenterait des inconvéniens pour les particuliers et des pertes pour l'état.

Sous ce triple rapport, le gouvernement aurait évidemment un grand intérêt à ne pas user de ses droits, et il arriverait ainsi à réduire le chiffre des indemnités que les riverains pourraient pré-

tendre, sans que cet abandon pût l'empêcher d'atteindre le but d'utilité en vue duquel le projet a été conçu.

Il n'en est pas de même sans doute des vannes et des prises d'eau, et à leur égard un examen plus approfondi deviendra nécessaire. Les vannes offrent un obstacle au passage des flottes; les prises d'eau peuvent en réduire le volume au-dessous de la quantité indispensable au flottage. Dès-lors il faudra prescrire la suppression de quelques vannes ou l'établissement de pertuis de flottage, et d'un autre côté beaucoup de prises d'eau devront être fermées, au moins pendant certaines époques de l'année. Là existe une cause de dommages pour les riverains qu'il serait impossible d'écarter entièrement, mais dont les effets pourraient être atténués par l'habileté des ingénieurs.

Ces réflexions me paraissent démontrer qu'il serait facile de réduire considérablement le montant des indemnités que le gouvernement sera forcé de payer; et si l'administration prend la sage précaution de faire connaître ses intentions à cet égard, il est évident qu'elle préviendra la plus grande partie des oppositions que l'intérêt privé pourrait soulever contre son projet. On ne doit pas perdre de vue d'ailleurs que le concours des communes propriétaires des forêts voisines peut être demandé, et que dans tous les cas on devra réduire les indemnités du montant de la plus-value que la création du flottage pourra

procurer aux propriétés riveraines, et de la valeur de l'obligation du curage dont les riverains seront désormais déchargés.

Toutefois l'exécution de ce projet aura pour résultat d'établir une étrange anomalie entre le régime de la Vologne et celui de la Moselle. La première sera devenue flottable, tandis que la seconde, dont elle n'est qu'un affluent, ne l'est pas encore à plus de dix lieues au-dessous du point de leur réunion. Évidemment un état de choses aussi anormal ne pourra long-temps subsister; il fixera l'attention du gouvernement, et déterminera un changement dans le régime de la Moselle. Aussi, quelle que soit l'utilité particulière de l'établissement du flottage sur la Vologne, le projet de l'administration offre-t-il à mes yeux un plus grand intérêt encore, en ce qu'il prépare la canalisation de la Moselle, et constitue un premier pas dans une vaste carrière d'améliorations qui peuvent doubler la prospérité du département.

CONSIDÉRATIONS

SUR

L'IRRIGATION DES PRAIRIES

DANS L'ARRONDISSEMENT DE SAINT-DIÉ,

PAR M. DEMENGE,

ASSOCIÉ LIBRE.

Plusieurs membres de la *Société d'Émulation* ont fourni d'excellens mémoires, rapports et notices sur l'irrigation et la culture des prairies naturelles, notamment MM. *Perrin* en octobre 1825, *Gravier* en 1827 et *Jacquot* en 1831.

Leurs écrits, dont on peut prendre connaissance dans les annales et journaux de la Société aux dates précitées, en démontrant combien les irrigations sont utiles, nécessaires dans notre pays, ont efficacement contribué aux progrès de la praticulture dans les Vosges, par les renseignemens précieux qu'ils donnent sur la disposition du sol, l'ouverture des canaux, la construction des vannes et des barrages,

les actes d'association entre co-propriétaires, etc. Mais aucun n'a parlé des saisons convenables aux arrosemens, non plus que des obstacles qui se sont jusqu'ici opposés à l'amélioration des prairies.

Ces deux points, qui n'ont pas encore été touchés, sont cependant de la plus haute importance, et l'on voudra bien considérer ce qui va être dit comme faisant suite à ce que nos collégues ont écrit sur une matière qui, loin d'être épuisée, n'est pas encore suffisamment connue et pratiquée dans notre industrieux département. Si, dans l'indication de certains procédés, on croit apercevoir quelque divergence d'opinion et de système entre la manière dont ils ont été traités ailleurs et celle qui sera présentée ici, cela ne peut provenir que de la diversité des points de vue d'où il est bien permis à chacun d'envisager un sujet si étendu et si varié.

L'usage des irrigations était déjà connu des anciens peuples, puisque les classiques latins en parlent; mais il est probable qu'on ne les employait primitivement que dans le but de rafraîchir un sol échauffé par les rayons du soleil, et non comme moyen d'engrais, selon la méthode usitée de nos jours. C'est principalement sous ce dernier rapport que seront ici considérées les irrigations, dont l'usage, si nécessaire dans les Vosges, y est encore presque ignoré ou du moins négligé, si ce n'est dans quelques vallons de nos montagnes. Il serait injuste de mettre tous les torts sur le compte de nos bons

cultivateurs, qui, dans leurs projets d'amélioration, se trouvent le plus souvent arrêtés par des entraves au-dessus de leurs forces, et dont on parlera plus loin. On espère qu'un code rural, depuis long-temps promis et attendu, mettra fin à tant de contrariétés.

Que l'on examine, par exemple, sans prévention, les innombrables édits, lois, réglemens, ordonnances que nos princes lorrains, aussi bien que les rois de France, ont rendus jadis en matière rurale, voire même la loi de septembre 1791; on reconnaîtra sans peine qu'aucun de ces actes ne parle des irrigations, qui probablement étaient alors inusitées, non plus que de la culture des prairies naturelles. Le texte en est rédigé dans un style vieilli et convenable à un siècle qui n'est plus. Ils semblent n'avoir eu pour but que de favoriser l'usage des parcours et de la vaine pâture dans le sens de la féodalité, parce que, dans ces temps de servitude, les seigneurs hauts-justiciers, aussi bien que le clergé, avaient le plus grand intérêt à soutenir les prolétaires aux dépens de ceux qui possédaient, comme cela se voit encore dans quelques contrées voisines de la France. Il est à croire toutefois que les propriétés foncières n'étaient alors soumises qu'au paiement en nature de la dîme seigneuriale et des droits féodaux, mais non chargées d'impôts pécuniaires comme elles le sont aujourd'hui; autrement les possesseurs de biens territoriaux auraient été moins favorisés que les gens qui n'avaient rien.

Dans notre province de Lorraine, par exemple, les prairies n'étaient en défense et n'appartenaient aux propriétaires que depuis le 25 mars de chaque année, jusqu'après la première, quelquefois la seconde herbe; c'est-à-dire, pendant quatre ou cinq mois au plus; le public en disposait le reste de l'année. Une insigne faveur accordée dans ces temps aux propriétaires, c'est qu'ils pouvaient affranchir leurs terres du droit de parcours en les entourant de murailles de quatre pieds de hauteur, ayant portes et barrières, ou bien de larges fossés, de haies vives, de haies sèches, etc., etc. : sacrifiant ainsi à grands frais une partie de leurs biens pour sauver le reste de la dévastation. C'était toujours une ressource, une consolation, mais qui ne pouvait guère convenir qu'à de grands seigneurs, qu'à de riches possesseurs de domaines réunis. Il ne serait pas possible, dans nos Vosges où les propriétés sont très-divisées, d'user d'une pareille faveur sans se ruiner. Si par hasard il prenait fantaisie aux particuliers d'adopter chez nous un semblable système et de le mettre à exécution, ce qui heureusement est impossible, nos plus belles contrées présenteraient bientôt l'aspect des ruines et des broussailles.

On conçoit sans peine que la population, beaucoup moindre autrefois que celle de nos jours, élevait bien moins de bestiaux. On se contentait de récolter une partie de l'herbe que la terre produisait naturellement sur le bord des rivières et

ailleurs, puis le surplus était livré au parcours de troupeaux peu nombreux qui s'en nourrissaient les deux tiers de l'année, épargnant ainsi à leurs maîtres les peines d'une seconde fauchaison. Cela se conçoit d'autant mieux que cet usage se pratique encore aujourd'hui dans une grande partie de la France, et même dans quelques cantons de la plaine des Vosges, où les prairies, fondées sur une terre forte et le plus souvent privées d'eau, n'exigent aucune culture. Ces prairies, après la première herbe coupée, deviennent la propriété du public qui en use et abuse le reste de l'année, souvent même au-delà.

Un pareil usage peut fort bien convenir à un pays agricole, qui a ses ressources ailleurs que dans le fourrage, ou à un vignoble, dont les habitans ont une autre industrie que l'éducation du bétail. Les prairies n'y sont qu'un objet secondaire; au lieu que dans ce que nous appelons la montagne des Vosges, et qui forme à-peu-près la moitié du département, les habitans, par suite de la suppression de plusieurs branches d'industrie et de commerce, sont aujourd'hui généralement réduits au produit de leurs bestiaux; or ce produit diminue de jour en jour dans une progression effrayante qu'il serait urgent d'arrêter, si la chose était possible.

Une preuve évidente que la partie des Vosges appelée la montagne s'appauvrit (et ceci ne doit pas être pris pour un paradoxe), c'est que les

provenances de la plaine, telles que le grain, le vin, etc., se soutiennent à-peu-près au même taux depuis un grand nombre d'années, malgré la grande exportation qui s'en fait, tandis que celles de la montagne ont presque toutes augmenté de prix depuis vingt ans, quoique, dans cet intervalle, les exportations en aient diminué progressivement. C'est un calcul que chacun peut faire. Les Alsaciens reçoivent aujourd'hui d'outre-Rhin, nonobstant un fort droit d'entrée, presque toutes les provisions en denrées et en bétail que nous étions dans l'usage de leur fournir; apparemment ils y trouvent mieux leur compte. Nous en fournissons aussi beaucoup moins qu'autrefois aux habitans de la Meurthe et de la Moselle, qui s'en procurent dans leur pays à moindre prix que sur nos marchés. Quelle peut être la cause de cette défaveur dont nous ressentons de plus en plus les effets?

On ne prétextera pas que l'aisance des nourrisseurs, jointe à une plus grande abondance de numéraire, ait pu favoriser la hausse qui existe dans le prix des bestiaux de la montagne. Les percepteurs se plaignent au contraire que la rentrée des deniers publics devient de plus en plus pénible. Il faut bien se rendre à l'évidence qui démontre qu'il y a pénurie dans le pays. Cette pénurie, qui va croissant, provient de celle du fourrage à laquelle rien ne peut suppléer, à moins qu'on n'adopte une marche différente de celle qui a été suivie jusqu'à présent.

La population de la montagne, devenue plus nombreuse de près de moitié, et privée de plusieurs branches d'industrie qui contribuaient jadis à sa subsistance, se trouve aujourd'hui réduite à consommer elle-même les produits qu'elle devrait exporter. Mais ces produits ne sont plus en assez grande abondance pour qu'ils puissent suppléer à tous les objets de consommation dont la montagne est privée; de là vient que la population locale supporte cette augmentation dans les prix, auxquels toutes les classes ne pourront bientôt plus atteindre.

Le nombre des nourrisseurs dans nos campagnes diminue sensiblement aussi. Ceux qui continuent cette industrie ont peine à faire le même nombre d'élèves, et n'engraissent plus autant de gros bétail qu'autrefois; faute de fourrage aussi bien que de bois; car sans combustible il est impossible de préparer les alimens nécessaires aux bestiaux que l'on veut engraisser, et sans fourrage on ne peut se procurer l'engrais nécessaire à la culture du grain et des légumes indispensables aux nourrisseurs de quelque espèce de bétail que ce soit.

On objectera peut-être que le jeune bétail ne manque presque jamais sur nos marchés, et qu'il se vend à bas prix dans les boucheries, ce qui en prouve l'abondance; mais cela démontre bien plus encore le mal-aise des nourrisseurs, et l'impossibilité où ils sont d'élever ces animaux jusqu'à leur parfait accroissement.

La superficie du sol ne pouvant s'étendre à mesure que la population augmente, il faudra bien trouver le moyen d'en multiplier les produits pour conserver un équilibre. Tous les lieux susceptibles de quelque culture dans nos montagnes ont été mis à profit par nécessité. Mais la principale culture dans le pays est celle des prairies; c'est néanmoins la plus en retard et la plus négligée, quoi qu'on en dise.

Il est démontré par l'expérience que, pour faire fructifier une prairie, les seules irrigations d'automne, celles d'octobre principalement, sont profitables. Celles de novembre peuvent l'être quelquefois et celles de décembre aussi, lorsqu'elles sont favorisées par une température douce et pluvieuse. Quinze jours d'irrigation bien choisis, dans la saison d'automne, suffisent quelquefois pour fertiliser un terrain. La conduite des engrais sur les champs, les opérations du labourage et des semailles qui se font alors, doivent communiquer aux eaux pluviales qui descendent des chemins, des côteaux et des villages, un limon fécondant qui, réuni au détritus des végétaux, fait bientôt paraître ses effets sur le gazon où il se dépose. Il ne faut pas craindre alors d'ouvrir les canaux destinés à porter sur les prairies un humus bienfaisant. Ce n'est point dans ces momens précieux qu'il faut mesurer l'eau par mètres et centimètres cubes, et laisser se fermer les clapets ou vannes à bascules, lesquels cependant, suivant le projet indiqué dans un journal,

doivent se baisser d'eux-mêmes au moment des inondations, pour se rouvrir quand les eaux, devenues plus tranquilles et limpides, ne porteront plus aucun limon. Un tel procédé serait en contradiction avec l'expérience.

L'inconvénient de voir de temps en temps quelques parcelles de pré couvertes de sable ou de gravier par suite d'une forte inondation, est aisé à prévenir si l'on a eu primitivement l'attention de ne point trop élever le barrage, et en même temps de le garnir d'une digue à chacune de ses extrémités, enfin si l'entrée du canal de dérivation a été faite à peu-près perpendiculairement au courant où il prend naissance. D'ailleurs ce canal doit avoir en tête une écluse à coulisse, qu'il est facile d'abaisser au moment de quelque danger ainsi qu'à la veille des récoltes. Ces choses sont connues de tous les cultivateurs de prés, et il serait superflu d'en parler davantage.

Il n'en serait pas de même d'un clapet ou vanne à bascule, dont la construction fort dispendieuse aurait encore l'inconvénient d'arrêter toute espèce de débris qu'une rivière gonflée doit entraîner avec elle, tels que bois, pierres, arbres avec branches et racines. Un barrage ordinaire se construit de manière que tous ces objets coulent aisément pardessus. Il est au surplus douteux que l'on puisse établir des clapets de ce genre dans une rivière flottable, telle que la Meurthe ou la Moselle.

Les inondations qui surviennent en automne

après les récoltes, ou dans le cours de l'hiver, ne sont jamais à craindre pour les prairies bien gazonnées et qui n'ont pas trop de pente. On doit au contraire les désirer pour les terrains qui ne peuvent pas s'arroser autrement. Il en résulte quelquefois des dommages aux bords des rivières et des canaux, si l'on n'a eu soin précédemment de les fortifier par des ouvrages de défense en pierres ou en bois; c'est ce qu'il faut avoir prévu et exécuté d'avance.

Les plus solides comme les moins dispendieuses de ces constructions sont les clayonnages doubles, formés de deux rangs de pieux bien enfoncés, ayant entre eux un intervalle de deux pieds, lequel doit être creusé, puis fortement garni de branchages ou fagots de bois vif autant que possible, ayant assez de longueur pour dépasser d'un pied au moins le premier rang de pieux ou piquets. On disposera ces branchages ou fagots un peu obliquement pour qu'ils heurtent moins le courant, après y avoir entremêlé des boutures et de jeunes plants d'arbres dont la racine se plaît à l'eau, tels que le saule, l'aulne, le peuplier, etc.; l'aulne est le meilleur de tous, parce qu'il s'enracine mieux et croît vite. On fermera ensuite le clayonnage au moyen de longues fascines de bois de chêne aussi vert que possible, ayant son écorce, et que l'on entrelacera très-fortement dans chacun des deux rangs de piquets; l'on finira par charger l'ouvrage de pierres ou de gros cailloux, tellement nivelés

que le tout n'ait pas plus de deux pieds d'élévation au-dessus des basses eaux, et serve d'appui à un talus gazonné n'ayant que trois pouces par pied d'inclinaison pour être plus solide. On en fera autant sur la rive opposée si cela est possible et nécessaire. Les eaux, devenant fortes, glisseront légèrement sur ces talus en gazon sans les endommager, tandis qu'elles ne cesseraient de miner un rivage haut et escarpé. Les branchages verts et les jeunes plants employés dans les clayonnages produiront dans peu des haies vives bien enracinées, et même des arbres de haute tige, lesquels résisteront désormais aux efforts les plus violens des grandes eaux. L'on pourra d'ailleurs, au bout de quelques années, tondre ces haies et ces arbres, et y couper périodiquement un bon bois de chauffage, ce qui contribuera encore à fortifier et multiplier les racines et rendra la défense toujours plus solide (*).

Une rivière ainsi resserrée et bien encaissée à peu de frais, se creusera forcément un lit qu'elle n'abandonnera plus; les propriétés voisines ne seront plus menacées aussi souvent de submersions désastreuses. Un encaissement de ce genre, ayant

(*) Les plants ayant racines se repiquent en automne ou en hiver mieux qu'au printemps; mais les boutures réussissent si on les plante en mars et avril, au moment de la sève, parce que leur écorce n'a pas le temps de se pourrir, et produit de suite des racines.

de quatre-vingts à cent pieds de largeur, suffirait pour donner à la Moselle, au-dessous d'Épinal, une direction convenable, et livrer le surplus du bassin à une culture facile autant que profitable. De semblables travaux ont très-bien réussi dans les environs de Saint-Dié, où la Meurthe, solidement encaissée et contenue dans un lit d'environ soixante-dix pieds de largeur sur une longueur de plusieurs lieues, ne donne plus d'inquiétudes aux propriétaires riverains.

Il y a plus; les vannes et barrages étant multipliés et construits avec peu d'élévation, comme on en voit une quinzaine sur la Meurthe dans la seule banlieue de Saint-Dié, contribuent à la défense des rives en modérant la rapidité des eaux, et facilitent le flottage au lieu de lui nuire, en se présentant de distance en distance comme les écluses d'un canal de navigation. Il est certain que, sans le secours des vannes et barrages, on verrait fréquemment le flottage interrompu sur la Meurthe dans les temps de sécheresse. Une preuve de l'utilité des barrages sous ce dernier rapport, c'est que le gouvernement vient d'ordonner qu'il en soit construit un certain nombre dans la rivière d'Oise, pour la rendre flottable et navigable.

Ce n'est pas, comme le rapporte une notice, en dirigeant l'eau par des rigoles de quelques lignes de profondeur, et en la faisant couler légèrement en forme de nappe sur l'herbe, sans en atteindre

a racine, que l'on parviendra jamais à fertiliser un sol quelconque. Cette méthode, en supposant qu'elle fût praticable avec d'aussi faibles moyens, suffirait au contraire pour appauvrir un fonds en peu de temps, puisque ce fonds ne recevrait évidemment aucun engrais. Les rigoles, sans être trop profondes ni trop larges, ont cependant besoin d'une certaine dimension, proportionnée à l'étendue du terrain que l'on se propose d'arroser, et capable de contenir les eaux qu'elles sont destinées à transporter, lorsque ces eaux deviennent tant soit peu abondantes. Une rigole ayant un pied de largeur à son entrée, moitié moins à son extrémité inférieure, cinq pouces de profondeur, et pourvue d'une bonne eau courante, pourra suffire à l'irrigation d'une hière, ou dosse rectangulaire, de la contenance de dix ares (un demi-jour), dont la largeur totale sera de quarante à cinquante pieds, avec une pente douce et uniforme d'à-peu-près deux sur cent en longueur, et de un sur dix en largeur à partir de la sommité. Cette forme des dosses est la plus ordinaire comme la plus commode; l'on n'en voit guères de plus grandes. Ces dosses doivent en outre avoir, des deux côtés et dans toute leur longueur inférieure, des égouttoirs ou petits canaux de desséchement bien entretenus et de même dimension que celle des rigoles, mais dans une disposition inverse, c'est-à-dire plus larges à leur sortie qu'à leur naissance. Les égouttoirs doivent aboutir facilement à quelque canal ou

rivière, à moins que leurs eaux ne puissent être reprises pour arroser d'autres terrains inférieurs. Mais les eaux ainsi reprises plusieurs fois de suite finissent par devenir inutiles, si non nuisibles, par la raison qu'elles ont déposé ailleurs ce qu'elles possédaient de sucs fécondans.

Lorsqu'il est question de construire une prairie, il ne faut pas toujours s'attendre à ce que le sol se prête à une régularité aussi parfaite que celle dont on vient de parler. L'inclinaison plus ou moins bizarre des coteaux et des vallons, les circuits des rivières obligent le plus souvent à tracer des rigoles transversales, circulaires ou tortueuses, pour maintenir un niveau nécessaire, et ne pas donner aux eaux une pente trop rapide qui nuirait à leur exacte distribution. Il est inutile de former le terrain en dosses, quand déjà il a suffisamment d'inclinaison, et qu'il peut s'arroser partout également avec facilité. Dans tous les cas il faut savoir disposer et niveler convenablement le sol, pour n'être pas obligé d'y revenir à deux fois. Un ouvrier intelligent aura soin d'espacer les canaux et les rigoles, de manière à ce que le gazon compris dans les intervalles puisse être fauché exactement en deux ou trois *andains* au plus; mais il sera encore plus économique pour le propriétaire qu'il sache lui-même toutes ces choses et bien d'autres encore, s'il ne veut pas quelquefois en être pour ses peines et son argent.

La meilleure de toutes les irrigations est sans

contredit celle qui a lieu en saison convenable, et qui se fait par infiltration : c'est-à-dire lorsqu'une eau de bonne qualité, venant, soit d'une rivière, soit d'une campagne cultivée ou de sources vives et suivant une pente régulière, se distribue lentement, également, sur un gazon légèrement incliné, et finit par disparaître sous le sol après en avoir couvert et imprégné la superficie d'un humus fécondant. Sous ce dernier rapport les prés qui reposent sur un fonds graniteux, pierreux ou sablonneux, sont les plus propres à l'irrigation, et s'arrosent généralement mieux que ceux dont le fonds est d'argile ou de terre forte. C'est aussi par cette raison que ces derniers doivent être moins inclinés, pour donner plus de temps à l'infiltration des eaux, qui sans cela ne feraient que glisser sur leur surface. Cette sorte de prés a besoin aussi d'avoir des égouttoirs plus rapprochés et plus profonds, afin que les eaux, qui ont pénétré difficilement un sol trop compacte, en soient soutirées plus promptement, faisant place à celles qui arrivent sans cesse ; au lieu que les terrains sablonneux, absorbant l'eau plus facilement, doivent être plus inclinés, sans quoi l'eau, si elle n'est abondante, ne parviendra pas aux extrémités des dosses ou sillons, et n'en imbibera que les sommités ; c'est ce qui se remarque communément quand les dosses sont trop larges et peu inclinées.

Quant aux prés fangeux, fondés sur la tourbe ou sur la marne, et dont les eaux n'ont pas une sortie

facile, ils ne sont pas susceptibles d'irrigation. Ils ne produiront jamais que des herbes d'une maigre apparence, qui le plus souvent ne méritent pas d'être récoltées. Il sera parlé plus bas de ceux qui peuvent s'assainir au moyen de fossés ou de tranchées.

Un cultivateur attentif à ses intérêts aura soin d'alterner ses irrigations une fois au moins par semaine, en déversant successivement les eaux sur les places qui paraissent en avoir le plus besoin, de manière qu'à la fin de la saison le gazon soit fortifié et nourri également partout. Un trop long séjour des eaux sur une même place peut devenir nuisible, soit en pourrissant le gazon, soit en empêchant le limon qu'elles charient de se fixer. Ce limon pourrait plus tard être repris par le courant, surtout si l'eau, toujours abondante et mal distribuée, redevenait limpide, car alors, n'étant plus chargée d'humus, elle enlèverait facilement celui qu'elle rencontrerait sur les terres qu'elle doit fertiliser.

On s'aperçoit qu'une prairie a été arrosée avec négligence, lorsque, au printemps suivant, certaines places sont garnies d'une herbe verte et touffue, tandis que celles qui se trouvent à côté sont arides ou presque nues. Les arrosemens à grands flots doivent toujours être évités; ils ne font que laver le terrain, principalement quand il est trop incliné. Leur effet peut se comparer à celui des averses qui tombent sur des toits rapides.

L'arrivée des frimats, n'importe dans quel mois, doit faire cesser toute irrigation, excepté celles qui se font sur de petits terrains et dans la montagne, au moyen d'eaux de source : encore vaut-il mieux y renoncer pendant les fortes gelées. On distinguera toujours, après un hiver rigoureux, quels sont les prés convenablement arrosés en automne et bien égouttés à l'approche des grands froids. Ce n'est guère qu'en février et mars (rarement en avril) que les gelées sont à craindre pour les prairies naturelles, parce qu'à cette époque les racines de l'herbe se disposent à la végétation, et qu'alors un excès d'humidité pourrait les faire périr si le froid devenait rigoureux, et rendre trois récoltes de suite improductives. Il arrive parfois des hivers tellement doux, que les irrigations peuvent n'être pas discontinuées. Celles d'hiver ne vaudront jamais celles d'automne, parce que l'eau aura trop de crudité et portera peu de limon ; mais on fera bien de ne pas les négliger dans les terrains secs et les côteaux, qui souffrent rarement de la gelée, lorsqu'elles pourront être secondées par des pluies douces et tempérées, et aussi quand les prés seront attaqués par la mousse, qu'elles peuvent faire périr en les submergeant pendant quelques mois d'hiver.

C'est une opinion assez commune dans les Vosges que les eaux de neige sont malfaisantes, et produisent des herbes nuisibles aux prairies. Cette opinion est sans fondement. Les belles prairies de la Suisse et des Alpes ne sont guère arrosées que

par des eaux de neige fondue, et produisent cependant les meilleurs fourrages. Les herbes à fleurs jaunes et brûlantes, que nous voyons paraître d'années à autres dans nos prairies, sont probablement de ces espèces dont la semence a besoin d'être plusieurs années en terre avant de germer. On en voit toujours moins dans les prés qui ont été bien entretenus que dans les autres. Une herbe drue sur un fonds soigné et tant soit peu humecté ne tardera pas à étouffer ces plantes parasites, qui ne s'élèvent qu'à quelques pouces et disparaissent bientôt.

Mais supposer, avec quelques journaux, que, dans les prairies qui ont de l'écoulement, l'humidité nuise au sol en y produisant des joncs et des mousses, serait une erreur grave. L'expérience prouve au contraire que l'humidité, en bonne saison, mais surtout en été, est la nourriture des prairies, qui sans elle ne produiraient presque rien. Les bons cultivateurs le savent bien : aussi ont-ils soin, après les irrigations du printemps terminées, de tenir continuellement, et autant que possible, une certaine quantité d'eau dans les rigoles, laquelle, sans se déverser, entretient la fraîcheur et l'humidité dans la terre pendant les chaleurs, et fait fructifier le fourrage. Cette eau contribue en même temps à éloigner les taupes et les mulots, qui trop souvent commettent de grands dégâts dans les prairies sèches, élevées ou mal entretenues.

Il faut bien se persuader que c'est la privation

d'eau courante en automne, et d'humidité dans les temps chauds, qui rend un pré stérile et mousseux, si d'ailleurs il est négligé. Il en sera de même si, étant négligé, il est en outre ombragé par des arbres ou des montagnes. Les terres légères et sablonneuses ne produisent jamais plus de mousses que lorsqu'elles manquent d'eau; les terres fortes au contraire, qui conservent plus long-temps l'humidité, sont rarement couvertes de ces stériles et sauvages productions. Ce n'est point non plus l'humidité, si salutaire aux prairies, qui les rendra marécageuses en leur faisant porter des joncs : c'est l'eau croupissante, ou maintenue trop long-temps en abondance sur une même place en saison non convenable, qui produira cet effet.

Le moyen le plus sûr de détruire les mousses consiste à les submerger en automne, ou même en hiver, par une eau vive et courante. On a, au bout de quelques mois, la satisfaction de voir qu'elles ont disparu par putréfaction pour faire place à une belle verdure. Si l'on manque d'eau courante, on peut faire périr les mousses, et quelquefois les joncs et roseaux, en les couvrant de cendres lessivées, de fumier consommé ou de chaux vive. Mais si le gazon est vieux, le meilleur moyen est d'y mettre la charrue ou la bêche.

Il n'est pas aussi facile de détruire les herbes aquatiques qui viennent dans les lieux bas et fangeux, surtout si le fonds est d'argile, de tourbe ou de marne. L'usage d'y répandre des cendres ou

de la chaux vive peut avoir son utilité, mais on ne détruit pas ainsi les racines, même en le faisant périodiquement. D'ailleurs les prairies naturelles qui ne produisent qu'à l'aide de tels procédés, ou au moyen d'engrais voiturés, sont d'une culture trop dispendieuse, qui n'est plus en rapport avec le produit, et la qualité du fourrage ne peut être que mauvaise.

Il en est autrement lorsqu'un fonds bas et marécageux pose sur du sable ou des cailloux de rivière, et qu'on peut y percer des tranchées ou canaux profonds pour l'assainir, en donnant par ce moyen de l'écoulement aux eaux stagnantes, sans s'attirer quelques contestations fâcheuses avec les voisins. Car il n'est pas toujours aussi facile de donner issue au superflu des eaux d'une prairie que d'y en introduire de nouvelles; il faut pour cela avoir pris ses mesures à l'avance. Mais enfin, si l'on a l'espoir du succès, il ne faudra pas craindre de creuser à fond les canaux de desséchement, d'abord pour faire bien égoutter le sol, et en second lieu pour se procurer de nouvelles terres, qui seront employées au rechargement des parties qui en ont besoin. Si l'on était, dans ce cas, réduit à faire venir des terres extérieures, fussent-elles de la meilleure qualité, la dépense pourrait devenir excessive. Un propriétaire, même aisé, a besoin de calculer avant de se décider à une entreprise dont les résultats, quoique certains, peuvent lui devenir très-onéreux.

En fait de construction et d'irrigation de prairies naturelles dans les Vosges, on doit des éloges mérités aux cultivateurs de l'arrondissement de Remiremont, qui savent tirer ainsi le meilleur parti d'un genre de culture bien approprié au site de leur pays. Il est permis de douter que, dans un pays aussi industrieux, on aille par spéculation défoncer de bons prés à cinq pouces de profondeur, pour en transporter à grands frais le gazon sur les cailloux de la Moselle et autres lieux incultes, où l'on parviendrait à construire de nouvelles et excellentes prairies en y faisant couler l'eau après y avoir répandu du fumier. Voilà certes la première fois que l'on parle de mettre l'eau sur un terrain recouvert de fumier. Les cultivateurs de Remiremont connaissent trop bien leurs intérêts pour s'exposer ainsi à envoyer leur engrais à la rivière, ou sur les terres de leurs voisins.

Comme il ne s'agit pas ici d'un nouveau système qu'on veuille soumettre à l'expérience, mais bien d'un trait d'industrie déjà connu et pratiqué à Remiremont, à ce qu'on assure positivement, pourquoi ne pas dire en même temps ce que devient le bon pré dont on a enlevé le gazon à cinq pouces de profondeur; est-il abandonné comme hors d'état de culture? le trait d'industrie ne serait pas merveilleux. S'occupe-t-on de suite à remblayer l'excavation qu'on y a pratiquée, et qui doit être d'autant plus vaste que le pré de nouvelle construction a plus d'étendue? En ne donnant à

ce dernier qu'une surface de vingt ares, ou un jour, ce qui est bien peu, il ne faudrait pas avoir moins de 400 mètres cubes de terres sous la main pour remplacer le gazon enlevé; ce qui, joint aux frais de main-d'œuvre et de premier transport, en supposant encore la moindre distance possible, absorberait nécessairement la valeur des deux fonds, et au-delà, sans compter la perte de plusieurs récoltes qui devrait s'en suivre. Ce procédé paraît être peu connu dans le reste du département, où l'on ne s'est pas encore avisé de détruire un bon fonds dans l'intention d'en employer les débris à la construction d'un autre fonds d'une valeur incertaine.

On emploie d'autres procédés infiniment moins coûteux pour convertir un fonds stérile en une prairie de rapport, quand il est possible d'y introduire des eaux courantes de bonne qualité.

Après avoir disposé convenablement le sol au moyen de la bèche ou de la charrue, et l'avoir formé en dosses légèrement inclinées, ou autrement, avec la herse ou le râteau, on se contente d'y répandre abondamment au printemps, dans un moment de pluie, des semences de foin recueillies sur les greniers, mêlées, si l'on veut, d'autres semences ou graines propres à donner du fourrage. Par ce moyen on obtient dans quelques semaines un gazon bien touffu, sur lequel on dirige ensuite un peu d'eau pour le fortifier. Si la température est favorable, on peut déjà espérer une petite

récolte pour l'automne suivant, et deux coupes chaque année.

Mais entreprendre de transplanter, ou simplement de replacer un vieux gazon, que ce soit au printemps ou en automne, c'est de toutes les opérations de culture la plus ruineuse. Un pareil gazon replacé resterait plusieurs années avant de reprendre racines et de donner quelque rapport, principalement si, pour atteindre le niveau nécessaire et donner assez de pente à l'écoulement des eaux, il avait fallu abaisser le sol qu'on voulait gazonner au lieu de l'élever. Mieux vaudrait, dans ce cas, le retourner avec la bêche ou la charrue, ensuite le niveler et l'ensemencer de nouveau comme il vient d'être dit; à moins qu'on n'ait la ressource précieuse d'une eau courante, dont on puisse user à volonté pour inonder et rafraîchir le nouveau gazonnement. Encore peut-on soutenir à bon droit que la méthode d'ensemencer est préférable, attendu que le sol se trouve ainsi recouvert d'une nouvelle couche de terre végétale, qui aura plus de suc et donnera plus de principes nourriciers aux plantes venues de semences, que ne le feront jamais de vieilles racines replacées simplement à la surface. Chacun sait d'ailleurs qu'une terre labourée et humectée produit spontanément une herbe plus forte et plus vivace que celle d'aucun pré. Nous en voyons journellement l'exemple dans nos champs et dans nos jardins. Une autre preuve peut être tirée de la culture des prairies

artificielles. Les essais qu'ont voulu faire plusieurs amateurs, pour changer les espèces ou essences de plantes particulières à telle ou telle prairie, ont été jusqu'ici à peu près infructueux. L'espèce dominante dans une prairie finit tôt ou tard par reprendre le dessus.

Les propriétaires observateurs conviennent unanimement que les grandes prairies, qui font la principale richesse de la montagne des Vosges, ne rapportent plus à beaucoup près autant aujourd'hui qu'autrefois, et ils ont parfaitement raison. Ce n'est point en dévastant annuellement un fonds que l'on parviendra jamais à l'améliorer. La population étant presque doublée depuis environ un demi-siècle, il est naturel que le bétail se soit accru dans la même proportion. Mais les prairies ne rapportent plus autant de fourrage qu'anciennement, parce qu'elles sont trop pâturées et trop négligées; il faudra bien, pour rétablir l'équilibre, trouver moyen de les rendre plus productives, puisqu'on ne saurait en étendre la surface.

De la suppression du parcours dans les forêts et dans les terrains communaux vendus ou loués, est venue la nécessité d'envoyer les bestiaux en pâture sur les prairies naturelles, pendant la majeure partie de l'année. Le nombre des bestiaux s'accroît toujours au lieu de diminuer. Chaque particulier, plus intéressé à mesure que ses besoins s'étendent, veut doubler, tripler même son écurie et son revenu, n'importe aux dépens de qui.

L'objection que, depuis la vente des domaines nationaux, le sol produit plus, étant en général mieux cultivé, n'est que spécieuse relativement aux prairies; depuis cette époque, elles ont été plus dévastées qu'autrefois, par suite de la transformation d'un grand nombre de pâturages en terres arables, en bois, en *hagis*, en enclos d'où les troupeaux sont exclus, ainsi que des forêts.

Personne cependant ne conteste l'utilité, la nécessité des irrigations dans la montagne ainsi que dans la plaine des Vosges, enfin partout où il est possible de se procurer une eau courante. On n'ignore pas que les prés arrosés en saison convenable rapportent, terme moyen, deux fois autant que ceux qui ne le sont pas; que de plus la qualité du fourrage est préférable, surtout pour les bêtes à cornes, si d'ailleurs on a eu soin de n'employer que de bonnes eaux sans en faire abus.

M. le Préfet, de même que la *Société d'Émulation*, ne cessent d'exciter les cultivateurs au perfectionnement de cette branche de culture si avantageuse, si nécessaire à la prospérité du département; mais les moyens d'agir manquent totalement aux cultivateurs; car si, comme on l'a déjà répété, les irrigations d'automne surtout sont profitables, et si elles ne peuvent se faire sans qu'auparavant les canaux, les rigoles aient été mis en état, comment pourra-t-on exécuter aucun de ces travaux préparatoires, comment pourra-t-on

ensuite répandre l'eau sur les prairies, si de nombreux troupeaux allant et venant sans cesse, écrasent, détruisent avec leurs pieds tout ce que les ouvriers auront fait ou réparé? Les propriétaires ou locataires voyant ainsi leurs prés occupés par un nombreux bétail, se garderont bien d'y faire travailler en pure perte.

De cette manière, rien ne se fera, rien ne sera préparé à temps pour recevoir les eaux bienfaisantes d'automne; il ne sera donc pas permis d'en profiter, car les eaux ne trouvant aucune entrée libre dans les canaux totalement obstrués, laisseront dans la rivière ou sur le chemin l'engrais qu'elles devaient porter sur le gazon pour le fertiliser. Le préjudice sera désormais irréparable. La saison favorable étant passée sans qu'on ait fait la moindre irrigation, l'hiver viendra avec ses frimats; il ne sera plus temps alors de s'occuper d'améliorations dans les prairies. Les travaux se remettront à l'année suivante, et ainsi d'année à autre indéfiniment. C'est ainsi qu'un tiers au moins des prés de la montagne n'a pas reçu la moindre culture depuis dix ans, et le reste fort peu de chose; car on ne peut pas considérer comme cultivée telle prairie sur laquelle on fait de temps en temps couler un filet d'eau, sans avoir fait aucune réparation antérieure.

Il n'est pas surprenant qu'un sol sablonneux, aussi mal soigné, finisse ainsi par s'épuiser et devienne absolument stérile. Puis chacun de s'é-

crier que les prés ne produisent plus comme jadis; cela n'est pas étonnant. Quel est en effet le sol assez fécond pour produire toujours sans jamais recevoir le moindre amendement? Ajoutez, pour completter le tableau, qu'un fonds, une prairie surtout long-temps négligée et appauvrie, a besoin ensuite de cinq à six années d'une culture soignée pour se rétablir.

Il n'est pas ici question de quelques parcelles de pré, situées au fond de certains vallons, et s'amendant d'elles-mêmes au moyen des eaux pluviales qui descendent des côteaux environnans. Ce sont ordinairement ces prés, quand ils posent sur un bon fonds, sans être ni fangeux ni trop ombragés, qui donnent le meilleur fourrage pour les chevaux, sans avoir besoin d'aucun travail d'irrigation.

La plupart des propriétaires, empêchés, comme nous l'avons dit plus haut, de cultiver et d'arroser leurs prés en automne, se déterminent quelquefois à le faire, tant bien que mal, dès les premiers beaux jours du printemps; d'autres le font plus tard, et c'est le plus grand nombre. Tant mieux s'ils sont favorisés par une température douce et pluvieuse. On ne saurait leur faire un reproche de leur retardement, dès qu'il n'a pas dépendu d'eux de s'y prendre plus tôt, empêchés qu'ils étaient, d'abord par les entraves du parcours, et ensuite par les occupations des récoltes et des semailles, qui se font en septembre et en octobre. Il est toujours utile, tant que le foin n'est pas en

crue, de curer les canaux et rigoles que l'herbe et la vermine ne cessent d'encombrer; l'on gagnerait à les bien curer au printemps, vu qu'il resterait peu à faire pour achever de les approprier dans l'arrière-saison. La meilleure des opérations qui puisse se faire au printemps est le replacement des terres et gazons provenant du curage des rigoles; ils s'enracinent alors mieux et plus vîte, n'étant plus exposés à être soulevés par l'effet des grandes gelées.

Quant aux irrigations printanières, quelque soignées qu'on les suppose, elles ne vaudront jamais celles d'automne, attendu que le peu d'humus que l'eau charrie alors n'a plus le temps de se fixer et de s'incorporer au sol pour le fertiliser, et que l'herbe venant à pousser vers la mi-avril obligera à retirer l'eau des prairies; elle deviendrait nuisible alors à la crue du foin, en le faisant lever clair et sans qualité. Il n'y a que les plantes aquatiques qui puissent prospérer dans l'eau, et si l'on prolongeait mal à propos les irrigations du printemps, on s'exposerait à récolter des laîches et des roseaux clair-semés au lieu de bon foin. Les arrosemens pendant les mois chauds ne servent qu'à rafraîchir momentanément un sol qui souffrirait de la sécheresse, après quoi on doit les retirer promptement. La précaution de tenir constamment, quand on le peut, de l'eau dans les rigoles, sans la laisser se déverser, est excellente pendant les chaleurs. Elle communique assez de fraîcheur

et d'humidité au sol pour le fertiliser et pour rendre abondante la première, et surtout la seconde coupe. On distingue facilement les prés où cette méthode a été suivie.

Il en est des eaux trop chaudes en été, comme de trop froides en hiver. On ne doit les employer que rarement, et par besoin urgent, pour l'irrigation. Leur transparence dénote assez qu'elles sont malfaisantes, et qu'au lieu d'apporter de l'engrais elles enlèvent le peu qu'elles trouvent. Défiez-vous également des eaux qui viennent de trop loin, et qui ont déjà passé successivement sur plusieurs terrains avant d'arriver au vôtre. Ne les admettez que le moins possible, en cas de sécheresse ou dans un moment d'inondation. Pour peu que ces eaux séjournent sur votre fonds, elles l'épuiseront au lieu de le féconder, puisqu'elles ne contiennent plus aucun suc végétal. Vous vous en apercevrez insensiblement, à la manière dont vos rigoles se creuseront et s'élargiront peu-à-peu, au lieu de se remplir de limon, comme c'est l'ordinaire quand on emploie des eaux fertilisantes et chargées d'engrais.

Il convient d'éviter aussi les eaux qui proviennent de fonds marécageux, et qui laissent dans les canaux un dépôt ferrugineux couleur de rouille. Elles ne sont bonnes qu'à produire des joncs et des roseaux. En général les eaux ferrugineuses, sulfureuses ou chargées de substances métalliques quelconques, ne donnent jamais qu'un

foin aigre et de peu de valeur. Les eaux vives sortant des montagnes, dont la base est le granit, le roc vif, le quartz, etc., sont les plus productives. Les montagnes où dominent, soit les pierres calcaires, les pierres de grès ou de sable, soit les cailloux blancs, rouges, noirs, etc., donnent une eau de moindre qualité; mais celle qui viendra de rocs ou terres absolument rouges, sera la plus nuisible de toutes par son acide mordant, lequel fixe aux brins de l'herbe une poussière rougeâtre très-dangereuse, qui ne se laisse plus enlever et donne la toux au bétail.

De toutes les espèces d'arbres connues dans le pays, le chêne est la plus nuisible aux prairies, par l'acide qui découle de son écorce; la teinte noirâtre qu'il communique aux eaux, ainsi que la qualité chétive des herbes environnantes, le dénote assez. Cet arbre n'est pas moins malfaisant par son ombre et surtout par ses feuilles brûlantes, qui se répandent à une grande distance et nuisent à la végétation. Les connaisseurs n'ignorent pas que le chêne qui a crû dans les prairies arrosées est rarement propre au travail, par la raison que l'humidité le fait pourrir dans l'intérieur. Cet arbre précieux ne se plaît que dans les forêts et les lieux peu humectés.

Ce n'est pas non plus dans le voisinage ou sous l'ombre des arbres résineux que l'on récoltera un fourrage abondant et succulent. L'ombre du sapin est pernicieuse aux végétaux; il est même à re-

marquer que les eaux provenant de canaux qui ont servi aux usines où l'on convertit, soit le sapin, soit le chêne en planches, sont nuisibles aux prairies inférieures, par le contact ou leur mélange avec la sciûre et autres débris de ces arbres.

Les eaux chargées de fumier ne rendent jamais non plus un fourrage délicat, si elles ne sont mêlées à une grande quantité d'eaux courantes ou pluviales. L'herbe trop grasse, et sentant la fiente, dégoûte bien vîte les animaux qui n'y sont pas habitués, surtout lorsqu'ils ont soufflé dessus. L'usage de jeter les fumiers dans les mares, pour les employer à l'arrosement des prés au moment des pluies, n'est guères connu que des métayers qui gouvernent des troupeaux sur les sommets des Vosges, appelés vulgairement les chaumes. Le défaut de terres arables les oblige à prendre ce parti pour utiliser les engrais provenant de leurs étables, et ils s'en trouvent bien, parce que leur bétail, qui a été élevé sur les lieux, est accoutumé au fourrage gras qu'ils produisent; mais les bestiaux venus d'ailleurs ne s'en accommodent point. A l'exception de quelques sources rares, les métairies de ces contrées manquent totalement d'eaux courantes pour faire fructifier autrement leurs côteaux arides.

Il n'est pas rare d'entendre reprocher aux habitans de nos vallons la négligence qu'ils paraissent apporter dans la culture de leurs prairies, qui cependant font à-peu-près toute leur richesse.

Leur réponse est simple : ils ne possèdent que pendant quelques mois de l'année, quoiqu'ils paient exactement la totalité de leurs contributions. Ils ne peuvent faire en saison convenable le moindre travail d'amélioration, ou simplement d'entretien et d'irrigation dans leurs propriétés, puisqu'elles sont alors abandonnées à la dévastation, et que tout leur ouvrage serait détruit le lendemain.

« L'artisan, disent-ils, sous la protection des lois, se trouve respecté dans son atelier dont il est maître toute l'année; par quel contraste, par quel contre-sens, nous, cultivateurs, exerçant le plus utile des arts, sommes-nous privés chaque année, pendant six à sept mois, de nos propriétés rurales qui sont aussi notre atelier? Comment nous acquitterons-nous de nos contributions si nous récoltons toujours moins? Nos prairies se déprécient d'année en année, puisqu'un fonds n'est estimé qu'en raison de son revenu fixe, et que nos prés, rapportant tous les ans moins, perdent de plus en plus de leur valeur. Le gouvernement, intéressé autant que nous à la conservation de nos biens, exigera-t-il la même somme d'impôts quand le revenu sera baissé de plus de moitié, comme on l'observe déjà aujourd'hui?

» Il y a trois ans, c'est-à-dire en 1831, nos récoltes en fourrage furent perdues par suite des pluies et des inondations. L'année suivante, une trop longue sécheresse fut pour nous une autre calamité, dont les suites se font encore sentir.

Nous n'avons joui en 1833 que d'une demi-récolte en fourrage, tandis que la moisson et les vendanges ont été à peu près complètes. Nos prairies ont été, pendant l'automne, livrées à la vaine pâture à un degré qui ne s'était pas encore vu, et cela pour subvenir à une pénurie de fourrage qui déjà se laissait entrevoir. La température douce de l'hiver n'a pas peu contribué encore à la prolongation du parcours. Enfin, les greniers étant vides, nous voyons sur la fin d'avril, et nous verrons probablement aussi en mai, des troupeaux couvrant les prairies, et anticipant ainsi sur la récolte prochaine; cette récolte prochaine sera donc probablement bien incomplète, et il est à craindre que les suivantes ne soient guère plus productives, si le parcours se continue avec le même nombre de bestiaux, et si l'on ne fait point d'irrigations, attendu que le sol est tout-à-fait épuisé. Cependant que pouvons-nous entreprendre sans fourrage? C'est notre unique ressource. Le peu que nous avons de champs aux sommets des côteaux, sont des terres maigres et légères, qui ont besoin d'engrais pour produire un peu de grain et quelques légumes nécessaires à notre subsistance et à celle de notre bétail. Mais sans fourrage, quel engrais pouvons-nous obtenir? »

Ces considérations sont graves et appellent une attention sérieuse; car si effectivement, dans le temps où l'on devrait soigner et arroser une prairie, elle se trouve couverte de troupeaux

qui la froissent en tout sens, qui détruisent les rigoles, qui rongent le gazon jusqu'aux racines, comme font les chevaux, les chèvres, les bêtes à laine, pourra-t-on espérer d'y récolter ensuite un fourrage abondant? Le foin consommé en vert peut-il encore remplir le grenier? La fécondité de la terre a ses bornes. Un gazon trop dépouillé par la faux ou rongé de trop près par la dent des animaux, souffre de la gelée quand l'hiver est rigoureux, et ne produit ensuite que faiblement pendant plusieurs années, tandis que celui qui aura été menagé, soigné, et qui à l'entrée de l'hiver sera recouvert d'une herbe touffue, résistera aux plus grands froids, si d'ailleurs il a été bien égoutté, et produira ensuite abondamment.

Mais, diront les uns, la vaine-pâture est un droit acquis, une servitude réciproque où chacun gagne d'un côté ce qu'il perd de l'autre, si même il n'y trouve une ample compensation. Il ne faut pas nous laisser prendre à des discours intéressés. Le fait est que ceux qui profitent le plus de la vaine pâture, sont ceux qui y contribuent le moins et en ont le moins besoin. Un examen tant soit peu approfondi et ordonné par l'autorité éclaircirait parfaitement la chose. Celui, par exemple, qui prétend que le bétail affermit le gazon en le foulant aux pieds, et l'engraisse en y répandant sa fiente, celui-là n'enverra jamais son troupeau pâturer sur son propre fonds, mais bien sur celui des autres. L'abus du parcours et de la vaine-pâture ne manque

pas de défenseurs, parce que toutes dévastations, même celles de la guerre, sont toujours profitables à quelqu'un; peu importe à certaines gens le dommage causé à autrui, à une population entière, pourvu qu'ils y trouvent leur compte.

D'autres diront avec autant de raison que la vaine-pâture est une espèce de glanage, une ressource pour l'indigent, qui sans cela ne pourrait pas nourrir son bétail. Comme si les indigens avaient un gros bétail! On sait que le petit bétail a été de tout temps exclus du parcours. Quiconque a des vaches à son écurie peut n'être pas à son aise, mais n'est pas dans l'indigence; il doit avoir du fourrage en propre ou par location pour les nourrir; on citerait difficilement un exemple du contraire. Personne ne trouverait son compte à nourrir un gros bétail, s'il était réduit à acheter le fourrage au marché. On ne le pourrait guère mieux en fourrageant habituellement sur les terres d'autrui. Le fait serait immoral et on ne le permettrait pas. Le malheureux qui n'a que des chèvres aurait droit à l'indulgence publique, si ces animaux destructeurs n'avaient été de tout temps éloignés des parcours, même par la loi de septembre 1791. Ceci suffit pour démontrer que la vaine-pâture n'est point réclamée en faveur de la classe pauvre, mais en faveur des gens aisés, qui aiment à en faire leur profit. Quel est d'ailleurs le propriétaire d'un grand terrain qui, dans la saison, refuserait à un indigent une portion de pâture dans son pré,

avec réserve de n'y commettre aucun dégât, aucune dégradation?

Le parcours dans les bois domaniaux et autres est aussi un droit acquis à un nombre infini de communes et de particuliers, non-seulement par prescription plus que centenaire, mais par titres authentiques, chartes, concessions dont la péremption est encore contestée. Dans quel état, néanmoins, seraient aujourd'hui les forêts, si le parcours y était maintenu comme autrefois? Dira-t-on que les prairies, qui sont dans notre pays la principale base de la fortune publique, ne méritent pas autant de ménagement que les autres propriétés?

Les grandes prairies qui mériteraient le plus d'être ménagées, surtout celles qui avoisinent les rivières, les villes et hameaux, sont le plus maltraitées en temps de parcours, ce qui veut dire, pendant plus de la moitié de l'année. Comme la pâture y est généralement meilleure et plus abondante, on y voit constamment des bestiaux plus ou moins nombreux, venus souvent de loin, et appartenant à des particuliers aisés dont les propriétés, situées à l'écart, sont à l'abri du parcours. Cet abus est d'autant plus difficile à réprimer que les troupeaux, confondus, ne sont le plus souvent sous la surveillance de personne. Les gardes champêtres n'y font aucune attention, vu que le pillage est général. C'est ainsi que tout dépérit sous nos yeux, le voisin s'inquiétant peu de faire tort à son voisin, qui à son tour prend bien sa revanche.

Un autre inconvénient, non moins funeste à la culture, est cette espèce d'égoïsme ou d'entêtement qui porte souvent certains co-propriétaires, très-bonnes gens d'ailleurs, à ne vouloir jamais dépendre les uns des autres, ni se gêner d'aucune manière, ni être d'accord entre eux, quand il s'agit d'une entreprise ou d'une réparation utile, nécessaire à tous, comme celle d'un chemin de sortie, ou le curage d'un canal commun, ou le rétablissement d'une écluse. L'un se dira prêt à agir quand les autres s'aviseront de ne plus l'être. Cela fait que des cantons considérables de pré manquent d'eau courante pendant des années entières, se dessèchent et finissent par ne plus produire. Ce mal cesserait bientôt si l'on portait à la connaissance de tous les propriétaires l'art. 645 du code civil qui autorise les tribunaux, en cas de contestation sur l'usage des eaux, à prononcer en faveur de l'agriculture, comme cela arrive fréquemment; et qu'à défaut d'association, il suffit que l'un des propriétaires intéressés provoque, au moyen d'affiches, la mise à enchère publique des travaux à exécuter, pour que tous soient soumis à payer leur cote-part au prorata du terrein que chacun possède. C'est un véritable service à rendre aux récalcitrans, car sans cela rien ne se ferait.

Il est bon que chacun prenne goût à ce qui l'intéresse, puisque de là doit résulter le bien général. Nos propriétaires de la montagne doivent

donc se persuader que leur fortune et leur bien-être dépendent, aujourd'hui plus que jamais, de la culture de leurs prairies, et qu'ils doivent y tenir constamment la main. Ceux d'entre eux qui prétendent qu'ils ont assez à faire en septembre et en octobre pour soigner les récoltes et les semailles d'automne, et qu'ils ne peuvent en même temps donner leurs soins aux prairies, qui alors sont occupées par des troupeaux, font bien sans doute de mettre à profit les beaux jours pour exécuter les travaux des champs qui ne peuvent se différer; mais ces travaux sont peu de chose dans la montagne, en comparaison de ceux que font à cette époque les habitans de la plaine, qui ont de vastes campagnes à ensemencer, indépendamment des soins de la vendange. Les momens de pluies, qui en automne incommodent les cultivateurs de la plaine, sont favorables à ceux de la montagne, qui peuvent les employer utilement à leurs prés : le beau temps n'est pas nécessaire pour cela. Le bétail, en temps pluvieux, n'est plus assez nombreux pour gêner les travailleurs, et tous les momens qui ne peuvent s'employer, soit aux champs, soit à la grange, conviennent aux travaux dont nous parlons, lesquels peuvent se prolonger jusqu'à l'arrivée des frimats, et se reprendre chaque fois que la température radoucie promet des jours agréables. Ce sont ces momens précieux qu'il faudrait employer à la culture de certains prés qui, par leur situation, profitent difficilement des eaux,

afin qu'ils soient préparés lorsque les grandes pluies leur enverront les égoûts des champs. Tous les instans peuvent être utilisés par des cultivateurs actifs et intelligens. L'oisiveté doit leur être inconnue tant qu'ils ont des terres à niveler, des eaux à diriger et une température convenable pour le faire. Ces diverses occupations doivent leur sembler des amusemens, puisqu'un homme laborieux peut cultiver à lui seul plus de terrain en nature de pré, tant soit peu réuni et pourvu suffisamment d'eau, qu'un laboureur n'en cultiverait avec deux charrues et l'attelage nécessaire. De là la prééminence des bonnes prairies sur les terres arables; de là la raison qui devrait les faire de plus en plus respecter : le contraire arrive cependant chaque jour.

Voyez dans quel état se trouve une prairie après qu'elle a été pâturée et parcourue en tous sens pendant plusieurs mois (on parle toujours d'une prairie sujette à irrigation)! Tout y est méconnaissable, tout est à refaire, canaux, écluses, clôtures, haies vives. Le gazon est totalement haché pour peu que l'arrière-saison ait été pluvieuse. Les plantations, s'il y en avait, ont disparu; tandis que le gros bétail broute la cîme des jeunes plants, les chèvres en rongent le pied et l'écorce, les pâtres en détruisent les branches, soit par amusement, soit pour en faire du feu, et le tout sans scrupule, sans empêchement, et comme si cela leur était permis. Le gros bétail pâturant sur des prés humides y fait moins de tort

par ses dents que par ses pieds ; le petit au contraire y cause des dégâts irréparables par sa morsure. On objectera que, par les lois et réglemens, le menu bétail, tel que chèvres, moutons, etc., même les chevaux, sont exclus de la vaine-pâture dans les prés. Cela devrait être ; mais dans l'état actuel des choses, qui se mettra en devoir de les expulser ? on ne le pourrait guère, à moins d'établir à ses propres frais des gardiens à demeure. Ce serait se rendre justice soi-même, et par-là s'attirer une infinité de désagrémens, quoique aujourd'hui on ne puisse guère faire respecter ses propriétés d'une autre manière.

Ainsi un propriétaire de Saint-Dié, usant d'un droit consacré par la loi, celui de faire respecter sa propriété en état de culture et d'amélioration, est venu à bout d'en écarter les troupeaux qui venaient l'envahir, en faisant déclarer aux propriétaires de ces bestiaux qu'il les rendait responsables, non de l'herbe pâturée, mais des dommages et dégradations que leur bétail commettrait par ses pieds ou autrement dans un terrain en état de culture. Cet avertissement, soutenu de gardiens et d'ouvriers à demeure, a eu son entier effet. Chacun a compris qu'en prétendant avoir le droit de vaine-pâture sur un fonds qui ne lui appartenait pas, il n'avait pas celui de faire détériorer par son bétail un terrein cultivé et encore occupé par des ouvriers. Ce principe, fondé sur la justice et la loi, pourrait

être admis généralement; car dans un pays où les prairies sont sujettes à irrigation, et ont conséquemment besoin d'écluses, de rigoles et de canaux plus ou moins larges, ces objets, aussi bien que le gazon couvert d'eau, ne doivent jamais être endommagés par un bétail quelconque, sans que le propriétaire de ce bétail n'en devienne responsable; autrement il faudrait renoncer en toute saison aux arrosemens, ce que l'intérêt public ne laissera jamais présumer.

On peut, au sujet de la vaine-pâture, s'en rapporter à ce que dit le célèbre agronome M. Mathieu *de Dombasle*, dans son mémoire présenté à la Société d'agriculture de Nancy le 12 avril 1821; en voici un extrait :

« L'augmentation de population dans la plupart
» des états de l'Europe, les progrès du luxe et de
» l'industrie exigent nécessairement, de l'agricul-
» ture, des produits plus abondans et plus variés,
» et par conséquent la forcent d'adopter des pro-
» cédés différens de ceux qui ont été suivis dans
» les temps anciens.

» Le droit de vaine-pâture forme le plus grand
» obstacle qui s'oppose à toute amélioration dans
» le système de culture des terres arables et des
» prés.

» Non-seulement la vaine-pâture est inutile
» aujourd'hui pour l'entretien des bestiaux; mais
» en la supprimant on pourrait en entretenir un
» plus grand nombre, et en tirer un plus grand

*

» profit ainsi qu'une plus grande quantité d'en-
» grais. Ces assertions sont justifiées par l'exemple
» des pays où la vaine-pâture n'a pas lieu.

» L'exercice du droit de vaine-pâture influe de
» la manière la plus funeste sur la moralité des
» habitans des campagnes.

» La suppression de ce droit serait aussi avan-
» tageuse à la classe ouvrière et peu aisée des
» campagnes, qu'aux propriétaires et aux culti-
» vateurs. »

Quelle ne serait pas en effet la jouissance que tout bon cultivateur éprouverait à élever de jeunes arbres autour de ses propriétés, à en garnir le bord des rivières, des ruisseaux et des chemins, où ces arbres, convenablement choisis et bien soignés, deviendraient un objet d'agrément et de défense, en même temps qu'une ressource précieuse contre la rareté toujours croissante du combustible et du bois de travail? Nos prairies, sous ce rapport, ne mériteraient-elles pas d'être assimilées aux plantations, et comme telles, soustraites aux ravages du parcours?

L'article 475 du code pénal défend de laisser divaguer des animaux, et d'en laisser passer dans les terres ensemencées ou chargées d'une récolte quelconque, en quelque saison que ce soit. Mais les prairies sujettes aux irrigations ne cessent jamais d'être en état de culture; car une récolte est à peine rentrée, que déjà il faut travailler aux irrigations nécessaires à la récolte suivante; et

même, avec quelques ménagemens, on parviendrait à obtenir une troisième coupe, comme cela se voit dans les lieux fermés, chaque fois qu'un été chaud est suivi d'un automne tempéré ; ce qui, dans ce cas, est un surcroît de production bien autrement avantageux que le produit prétendu de la vaine-pâture.

Si depuis vingt ans seulement on eût respecté davantage les propriétés dans notre pays, nous aurions aujourd'hui l'agrément de voir nos plaines et nos côteaux présenter l'aspect riant de la prospérité, et non le spectacle de la désolation. Le propriétaire parcourant ses prés sur la fin de l'automne, ressentirait une vive satisfaction s'il les trouvait dans un état prospère, au lieu du chagrin qu'il éprouve en voyant que tout est saccagé. Aura-t-il le courage de reprendre tous les ans le même travail, de replanter toujours de nouveaux arbres, s'il n'a pas une meilleure perspective ? Ne tombera-t-il pas plutôt dans le dégoût et l'apathie, qui énervent l'âme et paralysent les bras dans le moment où ils devraient être employés aux nobles travaux de la culture ? Il n'en faut pas davantage pour faire dégénérer l'amour du travail en nonchalance, ce vice honteux dont nous remarquons journellement les traces rebutantes dans les villes comme dans le dernier hameau.

Il n'est pas besoin de se demander pourquoi nos campagnes se dégarnissent successivement de ces

beaux arbres, qui réuniraient l'utile à l'agréable, personne n'ayant plus le courage de remplacer ce qui est détruit, pour se préparer de nouvelles peines, de nouveaux regrets. C'est aussi pour se soustraire à ce spectacle que plusieurs cultivateurs ne visitent les prairies que lorsqu'ils y portent la faux.

La santé du bétail exige sans doute qu'il ne soit pas trop retenu dans les étables; mais ne pourrait-on pas le faire jouir du grand air de la campagne sans que le droit de propriété fût absolument méconnu? Les choses iraient-elles plus mal si chacun faisait paître son bétail sur son propre fonds, comme déjà cela se pratique dans quelques communes qui s'en trouvent bien? Au lieu d'aller ravager le terrein d'autrui, chacun veillerait à la conservation du sien; il n'y laisserait commettre de dégradations que le moins possible; il aurait intérêt à ménager ses canaux, ses écluses, ses clôtures, ses plantations; il mettrait successivement en réserve les parcelles préparées à temps pour recevoir une bonne irrigation; il disposerait à volonté de son fonds, dont il retirerait ensuite un excellent produit. Le bétail plus surveillé n'en serait que mieux nourri et mieux portant; parce que divaguant moins, il mangerait davantage et ne froisserait plus autant l'herbe. Il est naturel qu'une pâture foulée aux pieds à plusieurs reprises, finisse par répugner aux animaux qui, au lieu d'en manger, ne font plus qu'aller et venir, se

battent entre eux et mettent ainsi le comble aux dégâts, si même il n'en résulte pas de plus grands malheurs.

Ces désordres proviennent communément de l'usage, assez fréquent à la campagne, d'employer aux travaux des champs les jeunes gens qui devraient veiller à la garde des troupeaux, et cela par une économie mal entendue. Il est certain que si l'on suivait une autre méthode, les pâturages seraient d'un plus grand rapport. Un bétail réuni en grand troupeau sur une prairie consommera ou gâtera en huit jours une pâture qui lui aurait suffi pour quelques mois s'il eût été plus divisé, conséquemment mieux surveillé; les accidens provenant de la négligence ne seraient plus aussi fréquens; du moins s'il en survenait encore, on saurait à qui s'en prendre.

Une autre considération, c'est que les épizooties sont plus ordinaires dans les lieux où le parcours se fait en commun et par la réunion d'un grand nombre de bestiaux, ce dont on peut aisément se convaincre par des exemples malheureusement trop multipliés. La loi de septembre 1791 prévoit également le danger des grandes réunions de bestiaux; elle prescrit des mesures de précaution, et défend, en cas de maladies, à chaque propriétaire de laisser sortir son troupeau de ses héritages.

Le cas s'est présenté l'automne dernier. Nous avons appris par les feuilles publiques qu'il régnait en France des épizooties parmi les bêtes

à cornes ; on ajoutait même qu'un département voisin des Vosges en était infecté. Il n'y aurait peut-être point de meilleur motif d'empêcher la réunion de grands troupeaux, en obligeant chaque particulier à tenir son bétail sur son propre fonds dès l'ouverture des parcours, avec défense expresse de le laisser entrer sur les terres de ses voisins. On ne tarderait pas à reconnaître l'avantage de cette mesure, par laquelle la vaine-pâture, au lieu d'être commune, deviendrait facultative et infiniment plus profitable. En l'observant, chacun aurait pleine et entière jouissance de sa propriété ; il ne craindrait plus qu'un autre vînt la dévaster sans sa participation. On ne verrait plus un campagnard avide saisir le moment où une pâture est ouverte pour y courir avec la totalité de son bétail, dans l'intention de gaspiller en quelques heures ce qui aurait suffi à celui du propriétaire pour la huitaine.

Dans le cas, toutefois, où une prairie se trouverait trop morcelée, rien n'empêcherait que les propriétaires des différentes parcelles ne s'entendissent pour la faire pâturer un certain temps en commun, et ensuite la mettre en réserve, lorsqu'il serait temps d'y faire les travaux préparatoires de l'irrigation. Ainsi se trouveraient conciliés les intérêts de la culture et ceux des propriétaires de bétail.

En résumé, les irrigations sont d'absolue nécessité dans les Vosges, mais principalement dans

la montagne. Il faut les encourager par tous les moyens, et le temps presse si l'on ne veut laisser dépérir ce qui fait, aujourd'hui plus que jamais, une des principales ressources du pays, au défaut de laquelle rien ne peut suppléer. On pourra parler, écrire, faire des projets sur l'amélioration des prairies dans les Vosges, on ne fera rien sans la suppression du parcours commun. Il est même à craindre que la réforme ne se soit fait trop attendre, vu que déjà la plupart des prés sont tellement épuisés par suite du parcours, que de longtemps ils ne pourront se rétablir.

Un ministre célèbre a dit, parlant de la France, que le labourage et les pâturages sont les deux mamelles de l'état. Ce qui alors était vrai, ne l'est pas moins aujourd'hui, quoique depuis cette époque les pâturages dans les montagnes se soient fort restreints. Il ne s'agit pas ici de provoquer la suppression de la pâture dans les prairies, mais de la rendre plus profitable en modérant et en détruisant l'abus qui s'en fait. La question est donc de savoir si l'on peut, dans le même temps, mettre une prairie naturelle en parcours, la cultiver et la forcer encore à donner une abondante récolte; ou si, dans un pays tel que le nôtre, les prés ne seraient pas d'un plus grand rapport s'ils étaient pâturés quelque temps en particulier, ensuite cultivés et arrosés avec soin? Cette question n'est point frivole; elle tend au bien-être de la population, et la réponse se présente d'elle-même.

Chaque possesseur ayant le droit incontestable de clore sa propriété pour la soustraire à la dévastation, il s'ensuit naturellement que les communes, qui sont formées de la réunion des propriétaires, ont aussi le même droit, sans être obligées pour cela de s'entourer de clôture. Que conséquemment les communes, avec l'approbation de l'autorité supérieure, sont libres de statuer elles-mêmes, par l'organe de leurs magistrats, sur ce qui a rapport à un objet aussi important, réclamé aujourd'hui par la grande majorité des propriétaires des villes et des campagnes.

ACTES DE VERTU.

M. *Defranoux* a transmis à la société une notice sur les actes de vertu exercés par la demoiselle Catherine *Martin*, de Vagney, et dont voici les traits principaux, attestés par l'autorité locale.

Catherine *Martin* est née le 17 avril 1769, de parens pauvres et honnêtes. Ne sachant ni lire ni écrire, elle ne dut qu'aux exemples de ses parens et aux instructions de son pasteur, les moyens de développer les germes de vertu et de bienfaisance que la nature avait mis dans son cœur. L'amour du travail fut, dès sa jeunesse, sa passion favorite, et le tissage de la toile, le métier qu'elle choisit pour subvenir à ses besoins ainsi qu'à ceux de son vieux père, pour lequel elle montra, jusqu'à sa mort, le dévouement le plus exemplaire. Orpheline à 25 ans, elle sut, à force de travail et de privations, se créer de petites économies qu'en présence de Dieu seul, elle distribuait aux indigens. Elle était heureuse quoique bien pauvre, puisqu'elle pouvait encore faire du bien.

Sa charité ardente et sans bornes l'appela bientôt à de plus grands sacrifices; elle réclama la triste faveur de partager sa chaumière et ses moyens d'existence avec deux religieuses, dont l'une,

Marie-Magdeleine *Gérard*, infirme, impotente, âgée de 75 ans, recevait une pension et des secours évalués à 150 francs, et dont l'autre, sans ressource aucune, se présentait atteinte d'aliénation mentale *et dévorée de vermine*.

Cette folle, qui, dans sa malheureuse situation, exigeait des soins minutieux et assidus, ne cessait de proférer contre sa bienfaitrice les plus bruyantes imprécations. Elle se plaisait à l'égratigner jusqu'au sang, et il lui arrivait souvent de l'étreindre avec tant de violence que plus d'une fois l'intervention d'un tiers sauva seul Catherine, et que celle-ci, lancée un jour contre un fourneau, reçut à une jambe un coup dont le temps n'a pas effacé la marque.

Ces épreuves de tous les genres et de tous les instans se prolongèrent pendant huit années, et n'altérèrent pas un moment la patience admirable, le dévouement religieux de Catherine.

Enfin la folle mourut et sa bienfaitrice versa sur sa tombe des larmes abondantes.

Marie-Magdeleine *Gérard* mourut elle-même au bout de deux ans, après avoir institué Catherine sa légataire universelle. Du linge grossier et usé, quelques meubles vermoulus, quelques écus économisés sur sa faible pension, tel était cet héritage pouvant au plus représenter une valeur de 200 francs. Catherine n'en garda qu'une faible partie et partagea le reste aux parens de la défunte.

Cette femme généreuse vit maintenant avec sa sœur, pauvre, âgée eomme elle et n'ayant d'autre industrie que sa quenouille. Elle trouve encore le moyen, à force de veilles et de privations, de faire l'aumône chaque dimanche à quelques indigens.

La Société a arrêté que ces actes de vertu seraient portés à la connaissance de l'académie française, avec prière d'admettre Catherine *Martin*, de Vagney (Vosges), au concours pour l'un des prix *Monthyon*.

TABLE DES MATIÈRES

DU

TOME II. — 1.er CAHIER. — 1834.

FIN DE LA TABLE.